Volumen 24(R1) - 2024



VII Simposio del Mioceno-Pleistoceno del Centro y Norte de Argentina

LIBRO DE RESÚMENES

24–27 de octubre de 2023



ISSN 2469-0228

La Rioja, Argentina

VII Simposio del Mioceno - Pleistoceno del Centro y Norte de Argentina

LIBRO DE RESÚMENES

24–27 de octubre de 2023



Instituciones Auspiciantes y Financiadoras















COMISIÓN ORGANIZADORA

Estefanía Asurmendi (UNLaR)
Candela Benain (UNLaR)
Fiorella Biondi (UNLaR)
Ana María Combina (UNLaR)
Camila Fernández (UNLaR)
Axel Godoy (UNLaR)
Juan Garcia Massini (CRILAR-CONICET)
Sebastían Mirabelli (CRILAR-CONICET)
Luana Moreno (UNLaR)
Luciana Naretto (UNLaR)
Miranda Ortiz (UNLaR)
Francisco J. Prevosti (UNLaR-CONICET)
Cristo Romano (IANIGLA-CONICET)
Damián Ruiz Ramoni (UNLaR-CONICET)
Martina Pilar Salinas (UNLaR)
Emanuel Sarmiento (UNLaR)
Maria Paula Serrano (UNLaR)
Luciano Sotomayor (UNLaR)

COMITÉ CIENTÍFICO

Viviana Barreda (MACN-CONICET)
Ricardo Bonini (INCUAPA-CONICET)
Analía M. Forasiepi (IANIGLA-CONICET)
Claudia Galli (INECOA-UNSa)
Sergio Georgieff (INSUGEO-UNT)
Luis Palazzesi (MACN-CONICET)
Ulyses Pardiñas (IDEAUS-CONICET)
Roberto Pujana (MACN-CONICET

VII Simposio del Mioceno - Pleistoceno del Centro y Norte de Argentina

24–27 de octubre de 2023



Museo de Ciencias Antropológicas y Naturales

Universidad Nacional de La Rioja

La Rioja

Argentina



Fecha de recibido: 14 de noviembre de 2023

Fecha de aceptación: 1 de diciembre de 2023

doi: 10.5710/PEAPA.06.03.2024.495

CONFERENCIAS

EXPLORACIÓN DE LA VARIABILIDAD INTRA E INTERESPECÍFICA MEDIANTE LA CUANTIFICACIÓN DE LAS FORMAS: ENFOQUES DESDE LA ESTADÍSTICA MULTIVARIADA Y LA FILOGENIA

MATÍAS A. ARMELLA[1,2,3]

[1]Instituto Superior de Correlación Geológica (INSUGEO), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Av. Perón S/N, 4107 Yerba Buena, Tucumán, Argentina. *m.armella@conicet.gov.ar*; *matiasarmella@yahoo.com.ar*

[2]Cátedra de Paleontología, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo (IML), Universidad Nacional de Tucumán. Miguel Lillo 205, T4000JFE San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina.

[3]Cátedra de Paleontología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Catamarca. Belgrano 300, K4700AAP San Fernando del Valle de Catamarca, Catamarca, Argentina.

Diferenciar la variabilidad fenotípica dentro de una especie de aquella existente entre especies morfológicamente cercanas siempre ha representado un gran desafío. Esta tarea resulta aún más compleja al trabajar con fósiles, pues en muchos casos se crean entidades taxonómicas a partir de restos fragmentarios y/o aislados. Sin embargo, a lo largo de los años, los crecientes trabajos de búsqueda, extracción y manejo colecciones paleontológicas han permitido incrementar el número de ejemplares disponibles y reevaluar su asignación específica. En paralelo, el desarrollo de herramientas para capturar la forma, como la morfometría geométrica, ha permitido cuantificar, explorar y contemplar de manera integral la variabilidad de una estructura comprendida en una determinada muestra. Así, mediante la digitalización de contornos (elípticos de Fourier), diferentes estudios se basaron en la búsqueda de grupos (o *gaps*) en rangos de variación, estimación de regiones de solapamiento (en distribuciones normales) y su asociación con patrones de distribución para diferenciar especies. Enfoques alternativos emplearon configuraciones de puntos (*landmarks*) como caracteres en análisis filogenéticos para evaluar la diversidad observable, asumiéndola como cambios continuos en lugar de discretizarla. Esto, sumado al tratamiento de los ejemplares como unidades operativas terminales y el análisis de sus posiciones, ha permitido reevaluar la asignación específica de los diferentes especímenes, al mismo tiempo que ha disminuido el riesgo de incluir especies potencialmente "quiméricas" en las reconstrucciones filogenéticas. Dada la versatilidad de estas técnicas (i.e., enfoques *no-tree-based* y *tree-based*), siendo aplicables a diferentes entidades y en diferente escala, aquí se propone revisar los flujos de trabajo seguidos por estos enfoques. Ventajas: enfoques independientes, aplica criterios multi-proxy, análisis fácilmente replicables, genera unidades taxonómicas más robustas y objetivas, proporciona información sobre la variabilidad de ciertos rasgos en la evolución del taxón en estudio, permiten identificar tipos de especiaciones, buena salida gráfica. Limitaciones: requieren un n elevado para llegar a resultados más robustos, sujetos a la necesidad de economía de variables para evitar el sobreajuste de los datos (gaps morfológicos), sensibles a datos faltantes (aunque existen diferentes métodos para estimar *missing data* o incluir entradas faltantes), requieren un equilibrio de muestreo entre las especies hipotéticas. Finalmente, es importante destacar que, de acuerdo a la naturaleza del objeto de estudio, se requiere una revisión e interpretación particular de los resultados en cada caso.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT 1512-2020 y PUNT G/737.

FLORAS MIOCENAS DE ARGENTINA: ANTECEDENTES, ESTADO ACTUAL Y PROYECCIONES PARA EL FUTURO

VIVIANA D. BARREDA[1]

1Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". Av. Ángel Gallardo 470, C1405DJR Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. *vbarreda@macn.gov.ar*

El Mioceno fue un momento de grandes cambios y los biomas del mundo experimentaron un período crucial de modernización no solo en respuesta a un mundo más frío sino también a uno más árido. Dominó un estadio climático globalmente reconocido como templado ("*cool house state*"), vinculado al inicio del englasamiento permanente de la Antártida y, en Sudamérica, también tuvo lugar el levantamiento andino provocando una importante sombra de lluvia en su flanco oriental. Tanto los cambios en el clima como la orogenia produjeron una profunda reorganización del paisaje y de los ecosistemas. Comunidades diversas de bosques y selvas comenzaron a dar lugar a otras formaciones vegetales más abiertas, mayormente herbáceo arbustivas, más adaptadas a las nuevas condiciones, con marcados desplazamientos y/o extinciones de especies climáticamente sensibles. El primer trabajo de síntesis sobre el estado del conocimiento de las floras neógenas en argentina, realizado hace casi 20 años, permitió definir cuatro provincias fitogeográficas para el Mioceno, en base a la distribución de especies características. Desde entonces, se incrementaron sensiblemente el número de estudios, el hallazgo de nuevas especies y localidades fosilíferas, y también la aplicación de metodologías novedosas en un contexto cronoestratigráfico más preciso. Hacia el futuro, se propone analizar posibles diacronismos en la distribución geográfica de linajes representativos, y especialmente, avanzar en las estimaciones cuantitativas de diversidad de las floras utilizando metodologías robustas, que permitan realizar comparaciones ajustadas con otras asociaciones cuantificadas del mundo, vinculando estos cambios con las modificaciones en los principales forzantes externos (paleotemperaturas, concentración de CO_2 atmosférico, disponibilidad hídrica).

LOS PALEOSUELOS: PERGAMINOS DE PAISAJES ANTIGUOS

ANALIA R. BECKER[1]

[1]Instituto de Ciencias de la Tierra, Biodiversidad y Ambiente, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Universidad Nacional de Río Cuarto (ICBIA-CONICET-UNRC). Ruta Nac. N° 36 Km. 601, X5804BYA Río Cuarto, Córdoba, Argentina.
abecker@exa.unrc.edu.ar

Existen atributos geológicos pocos conocidos que son una herramienta muy valiosa cuando se trata de entender como fueron las condiciones exógenas en tiempos pasados: los suelos fósiles o paleosuelos, que son restos de suelos antiguos, que pueden haber sido enterrados por depósitos posteriores, o bien expuestos durante un amplio intervalo de tiempo sin ningún tipo de actividad pedogenética ó erosión. Los paleosuelos son como un pergamino donde se registra la evolución de los suelos, el cambio del paisaje y del ambiente. El concepto de Paleosuelo se aplica a un suelo que se ha formado en un paisaje del pasado que se ha formado bajo condiciones ambientales distintas, principalmente climáticas y por tanto también bajo una vegetación diferente. Son suelos testimonio de ecosistemas terrestres anteriores. Los paleosuelos pueden ser bien diferenciados de los sedimentos y reconocidos por la identificación de ciertas características entre las que destacan alteraciones en las superficies de los horizontes, tales como, la estructura de perfil de suelo, la textura, cambios a nivel morfológico y mineralógico, el color como sucede con el grado de enrojecimiento de superficies minerales y la aparición de arcillas, características relictas, restos radiculares y la presencia de nódulos ricos en hierro o materia orgánica entre otras. Los paleosuelos permiten inferir diferentes características de paleoclimas y paleoambientes donde se originaron, por ejemplo, estacionalidad climática, precipitación, temperatura promedio, profundidad del nivel freático, ciertos rasgos del paleorrelieve, tipo de vegetación (selvática, boscosa, herbácea, pantanosa, etc.), sistemas de raíces, la fauna del suelo, ya sean invertebrados (hormigas, escarabajos, abejas, lombrices, crustáceos) o vertebrados (roedores, reptiles), estudios geoquímicos (orgánico e inorgánicos) y mineralógicos permitiendo analizar la meteorización química y biológica sufrida por los materiales originales del paleosuelo. Los paleosuelos suelen indicar periodos de estabilidad tectónica, ya que se desarrollan en períodos sin erosión y sin depositación, la alternancia entre éstos y sedimentos indica un cierto tipo de ciclicidad (Biostasia-Rexistasia), como puede observarse entre los periodos más fríos del Pleistoceno, donde los bruscos descensos de temperatura generaban importantes capas de sedimentos que enterraban los suelos; mientras que, en los periodos más benignos, se iniciaba un nuevo ciclo pedogenético. La correcta interpretación de los paleosuelos, en forma conjunta entre paleontólogos, geólogos, estadígrafos y expertos de las ciencias del suelo es una excelente forma de determinar la paleoclimatología reinante.

LA ARQUITECTURA ESTRATIGRÁFICA Y LA PALEOECOLOGÍA NEÓGENA: PARADIGMAS, OPORTUNIDADES Y DESAFÍOS

SERGIO M. GEORGIEFF[1], RICARDO BONINI[2], LUCÍA M. IBAÑEZ[1] Y CECILIA M. SPAGNUOLO[1]

[1]Instituto de Estratigrafía y Geología Sedimentaria Global, Universidad Nacional de Tucumán, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (IESGLO; UNT, CONICET). Miguel Lillo 205, T4000JFE San Miguel de Tucumán, Argentina.
sergio_georgieff@csnat.unt.edu.ar
[2]Instituto de investigaciones arqueológicas y paleontológicas del cuaternario pampeano (INCUAPA-CONICET). Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN). Av. Del Valle 5737, 7400 Olavarría, Buenos Aires, Argentina.

Existen atributos geológicos pocos conocidos que son una herramienta muy valiosa cuando se trata de entender como fueron las condiciones exógenas en tiempos pasados: los suelos fósiles o paleosuelos, que son restos de suelos antiguos, que pueden haber sido enterrados por depósitos posteriores, o bien expuestos durante un amplio intervalo de tiempo sin ningún tipo de actividad pedogenética ó erosión. Los paleosuelos son como un pergamino donde se registra la evolución de los suelos, el cambio del paisaje y del ambiente. El concepto de Paleosuelo se aplica a un suelo que se ha formado en un paisaje del pasado que se ha formado bajo condiciones ambientales distintas, principalmente climáticas y por tanto también bajo una vegetación diferente. Son suelos testimonio de ecosistemas terrestres anteriores. Los paleosuelos pueden ser bien diferenciados de los sedimentos y reconocidos por la identificación de ciertas características entre las que destacan alteraciones en las superficies de los horizontes, tales como, la estructura de perfil de suelo, la textura, cambios a nivel morfológico y mineralógico, el color como sucede con el grado de enrojecimiento de superficies minerales y la aparición de arcillas, características relictas, restos radiculares y la presencia de nódulos ricos en hierro o materia orgánica entre otras. Los paleosuelos permiten inferir diferentes características de paleoclimas y paleoambientes donde se originaron, por ejemplo, estacionalidad climática, precipitación, temperatura promedio, profundidad del nivel freático, ciertos rasgos del paleorrelieve, tipo de vegetación (selvática, boscosa, herbácea, pantanosa, etc.), sistemas de raíces, la fauna del suelo, ya sean invertebrados (hormigas, escarabajos, abejas, lombrices, crustáceos) o vertebrados (roedores, reptiles), estudios geoquímicos (orgánico e inorgánicos) y mineralógicos permitiendo analizar la meteorización química y biológica sufrida por los materiales originales del paleosuelo. Los paleosuelos suelen indicar periodos de estabilidad tectónica, ya que se desarrollan en períodos sin erosión y sin depositación, la alternancia entre éstos y sedimentos indica un cierto tipo de ciclicidad (Biostasia-Rexistasia), como puede observarse entre los periodos más fríos del Pleistoceno, donde los bruscos descensos de temperatura generaban importantes capas de sedimentos que enterraban los suelos; mientras que, en los periodos más benignos, se iniciaba un nuevo ciclo pedogenético. La correcta interpretación de los paleosuelos, en forma conjunta entre paleontólogos, geólogos, estadígrafos y expertos de las ciencias del suelo es una excelente forma de determinar la paleoclimatología reinante.

RESÚMENES

UN ENIGMÁTICO REGISTRO DE MESOTHERIINAE (MESOTHERIIDAE, NOTOUNGULATA, MAMMALIA) EN EL MIOCENO INFERIOR (BURDIGALIENSE) DE LA PUNA DE CATAMARCA, ARGENTINA

MATIAS A. ARMELLA[1,2,3], DANIEL A. GARCÍA-LÓPEZ[1,2], ESPERANZA CERDEÑO[4], JULIETA SURIANO[4], ANDRÉS ECHAURREN[4], LUCAS LOTHARI[4], M. CAROLINA MADOZZO-JAÉN[1,2] Y M. JUDITH BABOT[5]

[1]Instituto Superior de Correlación Geológica (INSUGEO), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Av. Perón S/N, 4107 Yerba Buena, Tucumán, Argentina. *m.armella@conicet.gov.ar*; *matiasarmella@yahoo.com.ar*

[2]Cátedra de Paleontología, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo (IML), Universidad Nacional de Tucumán. Miguel Lillo 205, T4000JFE San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina.

[3]Cátedra de Paleontología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Catamarca. Belgrano 300, K4700AAP San Fernando del Valle de Catamarca, Catamarca, Argentina.

[4]Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA), CONICET, Av. Ruiz Leal s/n, 5500, Mendoza, Argentina.

[5]Unidad Ejecutora Lillo (UEL-CONICET). Miguel Lillo 251, 4000 San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina.

Mesotheriinae es un clado de mamíferos herbívoros ampliamente distribuidos en América del Sur del Mioceno Inferior al Pleistoceno. Sus registros son abundantes en el Neógeno tardío pero muy poco frecuentes en el Mioceno Inferior de Argentina. Una campaña reciente en la Puna de Catamarca proporcionó el primer registro fósil en el límite entre las formaciones Charcas y Potrero Grande (Burdigaliense). El ejemplar MHAS 161 consiste en un paladar bien preservado, con diastema, P2-4 derechos y P2-M3 izquierdos, correspondiente a un mamífero asignado a Mesotheriinae (Notoungulata). Los dientes muestran una leve imbricación, más notable entre P4-M1. Los premolares son birradiculares y aumentan de tamaño de P2 a P4. Los P2-3 son subtriangulares y carecen de fosetas de esmalte, mientras que el P4 es subcuadrangular y muestra una pequeña foseta interna con forma de "Y". Los molares son funcionales y trilobulados. Presentan ectolofo levemente ondulado, incremento del ancho de los lóbulos en sentido posterior, lóbulo central expuesto lingualmente, presencia de una leve concavidad lingual en el lóbulo posterior y surco distal del M3 poco marcado. Si bien el P2 ya fue observado en otros ejemplares de mesoterinos del Mioceno Superior, la presencia de premolares con raíces se documenta por primera vez en este grupo. En este sentido, dado el grado de desgaste similar visto en todos los postcaninos, estas piezas no representarían premolares deciduos. El análisis comparativo preliminar sugiere que es posible que el ejemplar MHAS 161 represente un nuevo taxón para este clado.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT 1512-2020, ANPCyT PICT 3651-2020 y PUNT G/737.

NUEVO REGISTRO DE TRAZAS FÓSILES DE VERTEBRADOS EN LA FORMACIÓN CHIQUIMIL (MIOCENO TARDÍO, MESSINIANO), CATAMARCA, ARGENTINA

MATÍAS A. ARMELLA[1,2,3], PABLO. E. ORTIZ[1,2], M. CAROLINA MADOZZO-JAÉN[1,2], GUSTAVO D. AVALOS[4], L. JORGE FLORES[5], YAEL V. QUIROGA VILLAGRA[5,6] Y VANESA TORRES-CARRO[2]

[1]Instituto Superior de Correlación Geológica (INSUGEO), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Av. Perón S/N, 4107 Yerba Buena, Tucumán, Argentina. *m.armella@conicet.gov.ar*; *matiasarmella@yahoo.com.ar*

[2]Cátedra de Paleontología, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo (IML), Universidad Nacional de Tucumán. Miguel Lillo 205, T4000JFE San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina.

[3]Cátedra de Paleontología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Catamarca. Belgrano 300, K4700AAP San Fernando del Valle de Catamarca, Catamarca, Argentina.

[4]Asociación Santamariana de Prestadores de Servicios Turísticos. Cabo 1ero Marcial S/N, 4139 Santa María, Catamarca, Argentina

[5]Secretaria de Turismo del Municipio de Santa María, Sarmiento S/N, 4107, 4139 Santa María, Catamarca, Argentina.

[6]Museo Eric Boman. Sarmiento S/N, 4107, 4139 Santa María, Catamarca, Argentina.

En el Neógeno de Catamarca los hallazgos de fósiles de vertebrados son abundantes y frecuentes. Por el contrario, el registro de trazas fósiles, en particular las impresiones de vertebrados, es muy escaso. Recientemente, integrantes de la comunidad de Santa María (Catamarca) informaron el hallazgo de pisadas fósiles en afloramientos ubicados hacia el este de la ciudad. Se trata de icnitas preservadas en areniscas finas correspondientes a niveles del tercio inferior de la Formación Chiquimil (Mioceno Tardío, Messiniano). Corresponden a una rastrillada organizada en un conjunto de cinco pares de huellas continuas y una aislada. Cada par corresponde a impresiones funcionalmente tridáctilas del autopodio anterior y posterior, de forma y tamaños similares, correspondientes a un ungulado. La rastrillada es angosta ($\bar{x}$ ancho = 17,94 cm; $\bar{x}$ ángulo de paso = 161,61°), muestra un bajo ángulo de divergencia en relación al plano sagital ($\bar{x}$ ángulo de divergencia = 5,78°) y un largo de paso promedio igual a 49,61 cm. Las huellas son de contorno subtriangular, trilobuladas, con una concavidad en el margen posterior. El dígito central (III) es un 15-20 % más largo que los dígitos laterales, se orienta anteriormente y presenta los bordes laterales y el extremo anterior redondeados. Respecto al plano sagital de la rastrillada, los dígitos II y IV apuntan hacia el flanco anteromedial y anterolateral, respectivamente, y muestran márgenes redondeados, excepto el dígito IV que presenta su extremo anterior marcadamente agudo. Sobre esta base, la rastrillada es asignada *Macrauchenichnus* isp., representando el primer registro de este icnotaxón en Catamarca.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT 1512-2020, PUNT G/737 y Municipalidad de Santa María.

EVOLUCIÓN DE RELLENO SEDIMENTARIO NEÓGENO EN EL EXTREMO AUSTRAL DE SIERRAS DE ACONQUIJA, SIERRAS PAMPEANAS NOROCCIDENTALES

SOFÍA AVELLANEDA[1], SERGIO GEORGIEFF[2,3] Y CLAUDIA MURUAGA[1]

[1]Fundación Miguel Lillo, Instituto de Sedimentología. Miguel Lillo 251, T4000JFE San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina. *scavellaneda@lillo.org.ar*

[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Crisóstomo Álvarez 722, T4000JFE San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina. *sergio_georgieff@csnat.unt.edu.ar*

[3]Departamento de Geología, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. Miguel Lillo 205, T4000JFE San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina. *cmmuruaga@lillo.org.ar*

Los depósitos neógenos ubicados en el antepaís fragmentado, al sur de la sierra de Aconquija, en el segmento septentrional del Flat Slap Pampeano (27° a 28° S), fueron objeto de estudios sedimentológicos de detalle. La Formación Aconquija, se expone con 1.200 m de espesor en el valle de Las Estancias, que se acuña al Este, a 180 m de espesor en el valle del río Balcozna; en sendos perfiles se determinaron 20 asociaciones de facies, composición de rodados, características petrográficas de las areniscas y la mineralogía de arcillas. En Las Estancias, fue posible diferenciar 3 miembros: Inferior, caracterizado por asociaciones de facies de un sistema fluvial entrelazado efímero arenoso que desarrolla hacia el techo una planicie aluvial arenosa (435 m). En contacto transicional, el miembro Medio (485 m) se instala un sistema fluvial entrelazado, con mayor desarrollo de canales gravosos, depósitos de desbordes y canalizaciones menores en una planicie de inundación limo a limo arenosa, depósitos de caídas de cenizas y lahares; discordancias progresivas en los últimos 120 m de espesor. Se apoya discordantemente, el miembro Superior (280 m) con depósitos de abanicos aluviales y fajas de canales de conglomerados de bloques que pasan a planicies limosas con cuerpos de canales de planicie y algunos desbordes. Esta evolución representa el progresivo levantamiento de las Sierras de Aconquija a partir del miembro medio. La formación sería asignable al Mioceno Tardío-Plioceno por su contenido paleoflorístico (*Myrciophyllum tucumanensis*, *Cyperocarpus* sp. 1, sp. 2) y una datación de 7,43±0,13 Ma.

UNA NUEVA CAESALPINOIDEAE SE REVELA EN EL MIOCENO MEDIO DEL "BOSQUE PETRIFICADO" DE TIU-PUNCO, TUCUMÁN, ARGENTINA

JOHANNA S. BAEZ[1], ALEXANDRA CRISAFULLI[1,2] Y R. MERCEDES MARTINEZ[1,2]

[1]Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste. Av. Libertad 5470, W3400 Corrientes. *johannasbaez@gmail.com*

[2]Centro de Ecología Aplicada del Litoral, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Universidad Nacional del Nordeste (CECOAL-CONICET-UNNE). Ruta 5 km 2,5, W3400 Corrientes, Argentina. *alexandracrisafulli@hotmail.com*; *ramonamercedesmartinez@yahoo.com.ar*

Se comunica el registro y análisis de muestras de maderas fósiles provenientes del "bosque petrificado de Tiupunco", ubicado en la localidad de Amaicha, en la provincia de Tucumán. Las mismas se encuentran depositadas provisoriamente en la colección paleontológica de la UNNE "Dr. Rafael Herbst". Estas maderas proceden de los estratos de la Formación San José, de edad Mioceno medio y que forma parte del Grupo Santa María, integrado además por las formaciones Las Arcas, Chiquimil, Andalhuala, Corral Quemado y Yasyamayo. Para esta formación, ya se han documentado troncos identificados como *Mimosoxylon santamariensis* (Leguminosae) en un trabajo realizado por Lutz en 1987. Asimismo, se ha descrito otro espécimen perteneciente a la familia Combretaceae, cuyos rasgos anatómicos han permitido compararlo con especies de *Terminalioxylon* según la investigación de Baez y colaboradores en 2019. El análisis de los nuevos leños estudiados revela una porosidad semicircular a difusa y parénquima axial vasicéntrico escaso a confluente. Se observa en los vasos la presencia de cristales, tílosis y engrosamientos helicoidales. Están dispuestos en múltiples radiales cortos y largos, agrupados y solitarios, con placas de perforación simples. Los radios son multiseriados y homogéneos. Estas características anatómicas son afines al género *Gleditsioxylon*, ya presente en las formaciones Toro Negro (La Rioja), Tambería (Catamarca), Las Cañas (Santiago del Estero) e Ituzaingó (Entre Ríos). Los sedimentos circundantes muestran tonalidades amarillentas y violáceas, albergan pequeñas raíces, signos de bioturbación, que en opinión de Mussa (1982) indica un patrón de variación estacional en los niveles de las sedimentitas que albergan estos leños.

Proyecto subsidiado por: SGCyT-UNNE PI2022 F024.

ESTUDIO MULTIDISCIPLINARIO DE LA CUENCA VILLAVIL-QUILLAY (NEÓGENO TARDÍO), BELÉN, CATAMARCA: EVOLUCIÓN DE LA PALEODIVERSIDAD EN RELACIÓN CON LOS CAMBIOS TECTÓNICOS Y CLIMÁTICO-AMBIENTALES

RICARDO A. BONINI[1,2], EMILIA SFERCO[1,3], CECILIA M. SPAGNUOLO[1,4], SERGIO M. GEORGIEFF[1,4,5], GABRIELA I. SCHMIDT[1,6], LUCÍA M. IBAÑEZ[4,7], MATÍAS A. ARMELLA[1,4,8], M. CAROLINA MADOZZO-JAÉN[1,4], ALIZIA NUÑEZ-BLASCO[1,9], ÁNGEL R. MIÑO-BOILINI[1,9], ALFREDO E. ZURITA[1,9], JUAN M. ROBLEDO[1,9], JOHANA S. BAEZ[1,9], MARÍA B. ZAMUDIO[1,9], ALEXANDRA CRISAFULLI[9], FEDERICO J. DEGRANGE[1,3], IVANA TAPIA[1,3], MARÍA F. PISANO[1,10], MARÍA. E. GARCÍA[11], JAVIER G. OCHOA[12], JONATHAN E. BELLINZONI[1,2] Y JOSE L. PRADO[2]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

[2]Centro de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano, (INCUAPA), Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN). Av. Del Valle 5737, 7400 Olavarría, Buenos Aires, Argentina. *rbonini@fcnym.unlp.edu.ar*

[3]Centro de Investigaciones en Ciencias de la Tierra (CICTERRA), Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales (FCEFyN), Universidad Nacional de Córdoba (UNC). Av. Vélez Sarsfield 1611, 5016 Córdoba, Córdoba, Argentina.

[4]Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo (CSNAT e IML), Universidad Nacional de Tucumán (UNT). Miguel Lillo 205, 4000 San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina.

[5]Instituto de Estratigrafía y Geología Sedimentaria Global (IESGLO). Miguel Lillo 205, 4000 San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina.

[6]Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICyTTP). España 149, E3105BWA Diamante, Entre Ríos, Argentina.

[7]Fundación Miguel Lillo. Miguel Lillo 251, 4000 San Miguel de Tucumán, Argentina.

[8]Instituto Superior de Correlación Geológica (INSUGEO), Universidad Nacional de Tucumán (UNT). Avenida presidente Perón s/n, T4105XAY Horco Molle, Tucumán, Argentina.

[9]Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL), Universidad Nacional de Nordeste (UNNE). Ruta 5, Km 2,5, 3400 Corrientes Capital, Corrientes, Argentina.

[10]Centro de Estudios Integrales de la Dinámica Exógena, Argentina (CEIDE), Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Calle 64 N° 3, 1900 La Plata, Buenos Aires, Argentina.

[11]Dirección Provincial de Antropología de Catamarca (DPA). Av. México s/n, 4700 San Fernando del Valle de Catamarca, Catamarca, Argentina.

[12]Técnico en Paleontología-Paleoartista independiente. San Agustín 521, 5850 Tercero Arriba, Río Tercero, Córdoba.

Las secuencias de miles de metros de sedimentos continentales depositados entre los ca. 10 a 3 Ma, aflorantes en el sector sur de la Cuenca Villavil-Quillay preservan evidencias de los componentes bióticos y abióticos que constituyeron el paisaje del Neógeno tardío en esta parte del noroeste argentino. En este sentido, en la última década se ha recuperado un importante registro de la paleodiversidad regional incluyendo numerosos ejemplares de mamíferos, aves, reptiles, impresiones/compresiones de hojas, flores, frutos, peces, permineralizaciones de troncos, conchillas de moluscos dulceacuícolas y microfósiles, la cual está siendo estudiada en detalle por diferentes especialistas. A su vez, esta información está siendo complementada por diferentes análisis multi-proxy: 1) geoquímicos, tales como el índice de alteración química de sedimentos clásticos finos que permite interpretar las variaciones de humedad en el registro geológico e inferir las condiciones y cambios que se produjeron en los paleoambientes sedimentarios; 2) paleomagnéticos, que permiten interpretar la edad de depositación así como conocer la tasa de sedimentación de las unidades; 3) geocronológicos, mediante dataciones radioisotópicas de los abundantes niveles de cenizas intercaladas en las secuencias sedimentarias; y 4) análisis de isótopos estables en fósiles y sedimentos, útiles para realizar inferencias tanto tróficas como climáticas. En síntesis, se prevé que la combinación de estudios taxonómicos con los resultados de los análisis mencionados permitirá una mejor aproximación a la composición y calibración temporal de las asociaciones fosilíferas y, de esta manera, a la posibilidad de poner a prueba las hipótesis sobre cambios climáticos y ambientales propuestos para la región.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT 2019-3412 y 2020-1512.

UN NUEVO EJEMPLAR DE PALAEOCAVIA (CAVIOMORPHA, CAVIINAE) DE LA FORMACIÓN MAIMARÁ (MIOCENO TARDÍO-PLIOCENO, PROVINCIA DE JUJUY): SU APORTE A LA COMPRENSIÓN DEL ORIGEN DE LOS "CUISES" MODERNOS

ADRIANA M. CANDELA[1], CÉSAR M. GARCÍA ESPONDA[2], ULYSES F. J. PARDIÑAS[3], JUAN F. ESCAMILLA[4], MARÍA A. ABELLO[5], ALFREDO A. ZURITA[4], CARLOS A. LUNA[4], PEDRO CUARANTA[4], MARCELO A. REGUERO[1], SOFÍA I. QUIÑONES[4], ÁNGEL R. MIÑO BOILINI[4], CLAUDIA I. GALLI[6] Y FRANCOIS R. F. PUJOS[7]

[1]División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata (MLP), Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Paseo del Bosque s/n, B1900FWA La Plata, Buenos Aires, Argentina. *acandela@fcnym.unlp.edu.ar*; *regui@fcnym.unlp.edu.ar*

[2]Cátedra Zoología III Vertebrados, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Avenida 60 y 122 s/n, B1900FWA La Plata, Buenos Aires, Argentina. *cesponda@fcnym.unlp.edu.ar*

[3]Instituto de Diversidad y Evolución Austral (IDEAUS), Centro Nacional Patagónico (CENPAT-CONICET). Bv. Almirante Brown 2915, 9120 Puerto Madryn, Chubut, Argentina. *ulyses@cenpat-conicet.gob.ar*

[4]Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL-CONICET), Universidad Nacional del Nordeste. Ruta 5, km 2,5 s/n, 3400 Corrientes, Argentina. *juanitoesca@gmail.com*; *aezurita74@yahoo.com.ar*; *angelmioboilini@yahoo.com.ar*; *sofiaiq9@gmail.com*; *carlosluna@hotmail.com.ar*; *cuaranta2004@yahoo.com.ar*

[5]Laboratorio de Sistemática y Biología Evolutiva (LASBE), Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Avenida 60 y 122 s/n, B1900FWA, La Plata, Argentina. *mabello@fcnym.unlp.edu.ar*

[6]Centro de Estudios Geológicos Andinos (CEGA-INSUGEO), Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Salta (UNSa). Avenida Bolivia 5150, 4400 Salta, Argentina. *cgalli@unsa.edu.ar*

[7]Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA- CONICET), Universidad Nacional de Cuyo. Avenida Ruiz Leal s/n, Parque General San Martín, 5500 Mendoza, Argentina. *fpujos@mendoza-conicet.gob.ar*

Los Caviidae son un linaje de roedores Caviomorpha endémicos de América del Sur que alcanzaron una diversificación taxonómica y ecológica significativa durante el Mioceno Tardío y Plioceno de Argentina. Entre ellos, los cavinos incluyen los pequeños y taxonómicamente diversos "cuises", representados por los extintos *Neocavia*, *Dolicavia*, *Orthomyctera* y *Palaeocavia* y, actualmente, por *Cavia*, *Microcavia* y *Galea*. Algunas especies de *Palaeocavia* fueron identificadas como *stem Cavia*. Aquí se describe un nuevo ejemplar de *Palaeocavia* (depositado en el Instituto de Geología y Minería de Jujuy) procedente del Mioceno Tardío de la Formación Maimará (Jujuy), el primero del género con cráneo y postcráneo asociados. Este ejemplar posee la fosa yugal más profunda y la fosa glenoidea más pequeña que las especies de *Cavia*. Los molares tienen flexos/ídos más superficiales y los prismas anteriores menos laminares que en *Cavia*. Los molares inferiores carecen del ensanchamiento anterolingual de la cresta anterior del prisma posterior, presente en la mayoría de las especies de *Cavia*. Entre los caracteres postcraneanos, la escotadura troclear de la ulna es más pequeña que en *Cavia* y el tercer trocánter del fémur es más proximal que en este género. El análisis del nuevo ejemplar aporta evidencia importante para comprender la transformación evolutiva *Palaeocavia*–*Cavia* y el origen de los "cuises" modernos. Su estudio contribuye a valorar los cambios anatómicos evidenciados en los caviomorfos del límite Mioceno-Plioceno, un momento clave de la historia de los mamíferos neotropicales.

Proyecto subsidiado por: PI Q002/21 y ANPCyT PICT 03380-2018.

EL MIOCENO DE LA PROVINCIA DE LA RIOJA: LA FORMACIÓN SALICAS, IMPLICANCIAS PALEOGEOGRÁFICAS

ANA M. COMBINA[1,2] Y ESTEFANÍA ASURMENDI[1,3]

[1]Instituto de Ciencias de la Tierra, Biodiversidad y Ambiente, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Universidad Nacional de Río Cuarto (ICBIA; CONICET-UNRC). Ruta Nac. N° 36 Km. 601, X5804BYA Río Cuarto, Córdoba, Argentina.
acombina@exa.unrc.edu.ar; *easurmendi@exa.unrc.edu.ar*
[2]Instituto de Geología y Recursos Naturales (INGEReN), Departamento de Ciencias Aplicadas, Universidad Nacional de La Rioja (UNLaR). Gobernador Luis Vernet y Apóstol Felipe, 5300 La Rioja, Argentina.
[3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina.

La Fm. Salicas se caracteriza por ser una sucesión clástica continental del Mioceno tardío, que posee un amplio registro paleontológico. La sección media de esta unidad aflora ampliamente en el área del Degolladito y se caracteriza por tener cuerpos tabulares amalgamados, con litologías finas (areniscas finas y pelitas), que presentan compensación topográfica a gran escala. Los depósitos están asociados a llanuras aluviales con muy bajos gradientes topográficos (sistemas distributarios, pequeños cuerpos ácueos alineados tectónicamente, presencia de paleosuelos y de calcretes, entre otros) que apoyarían la hipótesis que, en este sector de la provincia de La Rioja, los bloques de basamento de la Sierra de Velazco no habían sido exhumados. Sin embargo, la sección superior muestra cambios en la paleotopografía. El sistema fluvial pasa abruptamente a canales de carga de lecho gravosa fina, bien definidos con desarrollo de barras 2D y 3D, que se interpretan como un sistema entrelazado gravoso. La litología de los clastos es netamente ígnea y metamórfica y poseen moderada a alta redondez. Este contraste en la dinámica fluvial se interpreta como un cambio en las condiciones de la cuenca, la presencia de un área fuente más cercana y el desarrollo de un sistema entrelazado estable (paleocorrientes SE-NW), implicaría que las Sierras de Velazco no era el área de aporte principal. Podrían existir discontinuidades estratigráficas y discordancias intraformacionales relacionadas a estos cambios.

INTERRELACIÓN ENTRE LA LLANURA ALUVIAL Y EL VOLCANISMO CONTEMPORÁNEO EN LA FORMACIÓN DESENCUENTRO (MIOCENO), CAMPO DE TALAMPAYA, LA RIOJA

ANA M. COMBINA[1,2] Y JOSE L. LAGOS[2]

[1]Instituto de Ciencias de la Tierra, Biodiversidad y Ambiente, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Universidad Nacional de Río Cuarto (ICBIA-CONICET-UNRC). Ruta Nac. N° 36 Km. 601, X5804BYA Río Cuarto, Córdoba, Argentina. *acombina@exa.unrc.edu.ar*

[2]Instituto de Geología y Recursos Naturales (INGEReN), Departamento de Ciencias Aplicadas, Universidad Nacional de La Rioja (UNLaR). Gobernador Luis Vernet y Apóstol Felipe, 5300 La Rioja, Argentina. *joselgs24@gmail.com*

El Campo de Talampaya se encuentra ubicado en la Provincia de La Rioja, dentro del Parque Nacional Talampaya. En esta región, se destaca el Alto de San Nicolás, como un alto topográfico de bajo relieve, donde aflora el Grupo Alto de San Nicolás, con buzamiento de 10°-18° hacia el Este. La ruta provincial 76, corta a la F. Desencuentro en los Miembros D2 y P (Piroclástico). Este Miembro posee un espesor aproximado de 30 m. Durante el Mioceno, en los sectores distales de la Cuenca Bermejo se desarrolló una compleja relación entre la llanura aluvial y la actividad volcánica contemporánea. Se establecen siete etapas de sedimentación para interpretar al miembro P. La etapa I corresponde al desarrollo de la llanura inundable anterior a actividad piroclástica; en la etapa II, la actividad piroclástica se manifiesta por depósitos de caída y oleadas piroclásticas secas. Una probable calma en la actividad volcánica, asociada a lluvias excepcionales, genera depósitos lahúricos (etapa III). La etapa IV es piroclástica seca con oleadas que colmatan la llanura aluvial. Posteriormente se restablece el sistema fluvial (etapa V) bajo un régimen de actividad volcánica baja a nula. Durante las etapas VI y VII, se formaron gruesos depósitos de oleadas piroclásticas secas y húmedas, con estructuras indicadoras de actividad sísmica (sismitas en sedimento piroclástico). Los depósitos y lahares indican que los centros volcánicos estaban en zonas distantes.

Proyecto subsidiado por: CICyT-UNLaR PIC:27/A827.

NUEVOS REGISTROS DE ROEDORES DE LA FORMACIÓN CERRO AZUL (MIOCENO TARDÍO-PLIOCENO TEMPRANO) DEL CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

LAURA E. CRUZ[1,2,3], RICARDO BONINI[2,4], LUCIANO RASIA[2,5], DIEGO BLOCK[6,7], YAMILE RICO[6,8], ADRIANA BLASI[6,7], MERCEDES FERNÁNDEZ[1,2,3], CAROLA CASTIÑEIRA-LATORRE[1,2,7], MAGALÍ CÁRDENAS[1,2] Y JUAN C. FERNICOLA[1,2,3]

[1]Sección Paleontología de Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN-BR). Av. Ángel Gallardo 470, 1405 Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. *cruzlaurae@gmail.com*; *mechisfernandezpaleo@gmail.com*; *carolacl2004@gmail.com*; *magicacar7@gmail.com*; *jctano@yahoo.com*

[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina.

[3]Laboratorio de Anatomía y Biología Evolutiva de los Vertebrados de la Universidad Nacional de Luján (LABEV), Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Luján (UNLu). Ruta 5 y Av. Constitución, 6700 Luján, Buenos Aires, Argentina.

[4]Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano (INCUAPA-CONICET). Del Valle 5737, 7400 Olavarría, Buenos Aires, Argentina. *rbonini7@gmail.com*

[5]División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata (MLP). Paseo del Bosque s/n, B1900FWA La Plata, Buenos Aires, Argentina. *lucianorasia@hotmail.com*

[6]Comisión de Investigaciones Científicas de la provincia de Buenos Aires (CIC), Argentina.

[7]División mineralogía, petrología y sedimentología, Museo de La Plata (MLP). Paseo del Bosque s/n, B1900FWA, La Plata, Buenos Aires, Argentina. *diegofblock@gmail.com*

[8]Laboratorio de Entrenamiento Multidisciplinario para la Investigación Tecnológica - (LEMIT). Calle 52 e/121 y 122 s/n, 1900 La Plata, Buenos Aires, Argentina. *yamilerico2468@gmail.com*

Se presentan registros de roedores Hystricognathi, colectados en sedimentos de la Formación Cerro Azul (Mioceno Tardío-Plioceno Temprano) en localidades del centro-oeste de la provincia de Buenos Aires (Argentina). Los registros proceden de depósitos limosos, castaños-rojizos y de polaridad normal (aflorantes en las márgenes de las lagunas Epecuén y La Paraguaya y Estación de Bombeo sobre la RP 65) y de un nivel limoso, castaño, fuertemente cementado y de polaridad normal (expuesto sobre la RP 60, cercano a la localidad de Carhué). Los taxones identificados son: cf. *Pampamys* (Eumysopinae), *Dicoelophorus* sp. (Octodontidae), *Cardiatherium* cf. *C. chasicoense* (Hydrochoerinae), *Lagostomus incisus*, *L. pretrichodactyla* y *L. telenkechanum* (Chinchillidae). Hasta el momento, *Pampamys*, *L. telenkechanum* y *L. pretrichodactyla* han sido registrados en distintas unidades asignadas a los Pisos/Edades Chasiquense/"Huayqueriense" (Mioceno Tardío-Plioceno Temprano) de las regiones Pampeana, NOA y Cuyo, mientras que *L. incisus* y *Dicoelophorus* en unidades pliocenas (Pisos/Edades Montehermosense y Chapadmalalense) de la Región Pampeana. Estos hallazgos nos permiten presentar los primeros registros de *Dicoelophorus* sp. y cf. *Pampamys* para la Formación Cerro Azul en la provincia de Buenos Aires. Asimismo, la presencia de *L. incisus* y *Dicoelophorus* sp. permitiría extender el tiempo de depositación de los sedimentos de la Formación Cerro Azul en Buenos Aires hasta, al menos, el Plioceno Temprano (Piso/Edad Montehermosense) o extender el biocrón de estos taxones al Mioceno Tardío. No obstante, para poder ajustar estas hipótesis es necesario continuar con los trabajos de campo y laboratorio para obtener una mejor aproximación faunística y bioestratigráfica para el área en estudio.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT 2020-2193 (LEC) y CONICET, PUE 22920160100098 (LEC y JCF).

EVOLUCIÓN DE LA ORNAMENTACIÓN EN ROSETA EN LAS CORAZAS DORSALES DE GLYPTODONTIDAE (XENARTHRA, CINGULATA) DURANTE EL MIOCENO-PLEISTOCENO

FRANCISCO CUADRELLI[1], ALIZIA NUÑEZ-BLASCO[1], JUAN M. ROBLEDO[1], ALFREDO E. ZURITA[1,2] Y RICARDO A. BONINI[3]

[1]Laboratorio de Evolución de Vertebrados y Ambientes Cenozoicos, Centro de Ecología Aplicada del Litoral, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CECOAL-CONICET). Ruta 5 km 2,5, Casilla de correo 291, 3400 Corrientes, Argentina. *f.cuadrelli@gmail.com*; *alizia_zgz12@hotmail.com*; *robledomanuel182@gmai.com*; *aezurita74@yahoo.com.ar*

[2]Universidad Nacional del Nordeste, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura (FaCENA-UNNE). Av. Libertad 5470, 3400 Corrientes, Argentina.

[3]Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (INCUAPA-CONICET). Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Av. Del Valle 5737, 7400 Olavarría, Buenos Aires, Argentina. *rbonini@fcnym.unlp.edu.ar*

La ornamentación de los osteodermos de Cingulata Glyptodontidae se empleó tradicionalmente para caracterizar y clasificar especies. De los diferentes patrones de ornamentación observados desde el Oligoceno tardío-Mioceno, el más frecuente es en roseta. Este patrón sufrió cambios a lo largo de la historia evolutiva de los gliptodontes, existiendo variabilidad entre diferentes linajes y entre diferentes regiones de la coraza dorsal de un mismo ejemplar. Con el objetivo de evaluar y cuantificar esta diversidad, se efectuó un análisis de clúster y un análisis de componentes principales, en 16 especies, considerando: relación entre el tamaño de los osteodermos y su figura central, número de filas en torno a la figura central, número de figuras periféricas de la fila contigua a la figura central, ubicación de las figuras periféricas en la escotadura caudal y número de filas de figuras periféricas en la escotadura caudal. Estas variables se cuantificaron en cuatro sectores de la coraza: anterior, medio-lateral, medio-dorsal y posterior. Los resultados señalan que las corazas dorsales no representan una unidad homogénea, siendo necesario caracterizar cada región independientemente. Además, se observó que existen dos tendencias morfológicas a lo largo de toda la coraza dorsal, una sin multiplicación de figuras periféricas y otra una con multiplicación. La primera reúne a Glyptodontinae y algunos taxones del "clado austral" mientras que la segunda agrupa la mayor parte de los taxones del "clado austral" (restante diversidad de Glyptodontidae). Mientras que los Glyptodontinae parecen ser un clado conservador, el segundo clúster reúne la mayor diversidad de patrones de ornamentación.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT-2019-03412 y ANPCyT PICT-2021-I-INVI-00755.

A NEW FOSSIL ACCIPITRID (AVES, ACCIPITRIFORMES) FROM THE PLIOCENE OF THE EASTERN PUNA, JUJUY PROVINCE, ARGENTINA

FEDERICO J. DEGRANGE[1], DANIEL BARASOAIN[2], SOFIA I. QUIÑONES[2], ANGEL R. MIÑO-BOILINI[2], CARLOS A. LUNA[2], FRANCISCO CUADRELLI[2], PEDRO CUARANTA[2], SILVINA CONTRERAS[2], ADRIANA M. CANDELA[3] AND ALFREDO E. ZURITA[2]

[1]Centro de Investigaciones en Ciencias de la Tierra (CICTERRA), Universidad Nacional de Córdoba (UNC), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Av. Vélez Sarsfield 1611, X5016GCA Córdoba, Córdoba, Argentina. *fjdino@gmail.com*
[2]Laboratorio de Evolución de Vertebrados y Ambientes Cenozoicos, Centro de Ecología Aplicada del Litoral, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE-CONICET). Ruta 5, km 2,5, 3400 Corrientes, Argentina. *danielbarasoain@gmail.com*; *sofiaiq9@gmail.com*; *angelmioboilini@yahoo.com.ar*; *carlosaluna@hotmail.com*; *f.cuadrelli@gmail.com*; *cuaranta2015@gmail.com*; *sailcontreras11@gmail.com*; *aezurita74@yahoo.com.ar*
[3]División Paleontología de Vertebrados, Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Paseo del Bosque s/n, B1900FWA La Plata, Buenos Aires, Argentina. *acandela@fcnym.unlp.edu.ar*

Accipitriformes is a group of powerful diurnal predatory birds, living in most habitats across all continents (except Antarctica), including a large disparity of taxa such as buzzards, hawks, kites, Old-world vultures, eagles, osprey and the secretary bird. Although the fossil record of Accipitriformes starts in the early-middle Paleogene, its record is extremely scarce in South America. The oldest records are registered in the Oligocene, but the main findings come from Mio-Pliocene sediments. Here we present the first avian remains coming from the upper member of the Tafna Formation (Pliocene) of Casira locality, eastern Puna, Jujuy Province, Argentina. The new specimen corresponds to a large Accipitridae, represented by a fairly complete skeleton that includes a partial skull and pectoral girdle, complete forelimbs, vertebrae, and incomplete pelvis and hind limbs. The fossil shows similarities with the extant Black-chested Buzzard-Eagle *Geranoaetus melanoleucus*, mainly on the forelimb and pectoral girdle morphology, being notoriously sturdier and ~10% larger, and quite similar in size to the extant Chaco Eagle *Buteogallus coronatus*, and *Vinchinavis paka* from the late Miocene of Quebrada de la Troya (La Rioja Province), but ~8 % smaller than *Buteo dondasi* from the late Pliocene of Chapadmalal Formation (Buenos Aires Province). Eagles inhabit very different environments, and their presence suggests the abundance of available prey as a biomass source. The new fossil adds new evidence to the knowledge of fossil Eagles disparity (especially for those from the Pliocene), but also highlights the presence of larger sizes achieved by these taxa at this epoch.

Financial support by: ANPCyT PICT 03380 and PI 21Q/Q002.

CTENOMYINOS (RODENTIA, CAVIOMORPHA) DEL NEÓGENO DE LA LOCALIDAD DE CASIRA (PUNA ORIENTAL, PROVINCIA DE JUJUY): IMPLICANCIAS EVOLUTIVAS EN EL ORIGEN DEL GÉNERO *CTENOMYS*

JUAN F. ESCAMILLA[1], ADRIANA M. CANDELA[2], CARLOS A. LUNA[3] Y ALFREDO E. ZURITA[1]

[1]Laboratorio de Evolución de Vertebrados y Ambientes Cenozoicos, Centro de Ecología Aplicada del Litoral, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Universidad Nacional del Nordeste (CONICET-UNNE). Ruta 5, km 2,5, 3400 Corrientes, Argentina. *juanitoesca@gmail.com*; *aezurita74@yahoo.com.ar*

[2]División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata. Paseo del Bosque s/n, B1900FWA La Plata, Buenos Aires, Argentina. *acandela@fcnym.unlp.edu.ar*

[3]Laboratorio de Preparación de Vertebrados Fósiles, Centro de Ecología Aplicada del Litoral (UNNE-CONICET). Ruta 5, km 2,5, 3400 Corrientes, Corrientes, Argentina. *carlosaluna@hotmail.com*

Los Ctenomyidae son un clado de roedores caviomorfos que están representados en la actualidad por un único género, *Ctenomys*, caracterizado por su hábito fosorial. La especie más antigua y basal reconocida de este género, *C. uquiensis*, proviene del Plioceno del noroeste argentino. El fósil *Praectenomys*, taxón hermano de *Ctenomys*, proviene del Plioceno de la región de los Andes Centrales, La Paz, Bolivia. El objetivo de este trabajo es presentar los primeros ctenomyinos de la localidad de Casira en la Puna Oriental argentina, Provincia de Jujuy, y su comparación con los ctenomyinos más antiguos conocidos. Los especímenes estudiados provienen de sedimentos identificados como parte del miembro superior de la Formación Tafna, asignados al Plioceno. Estos ctenomyinos muestran una combinación de caracteres craneales y dentales que los relacionan, por un lado, con el género boliviano *Praectenomys* y, por otro, con las especies *stem Ctenomys*. El grado de reducción del m3 junto con la ausencia de la cavidad maxilar que envuelve el borde posterior del incisivo superior son caracteres de *Praectenomys*. El grado de procumbencia de los incisivos es, en cambio, un carácter compartido con las especies más basales de *Ctenomys*. Así, los nuevos ejemplares de Jujuy constituyen una fuente de información importante para comprender la transición anatómica de los ctenomyinos del Mioceno-Plioceno, el origen y la historia más temprana del género *Ctenomys*. Los especímenes estudiados están depositados en el Instituto de Geología y Minería (UNJu) de la provincia de Jujuy.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT-2018-03380 y PIQ002/21.

IMPLICANCIAS CRONOESTRATIGRÁFICAS Y PALEOAMBIENTALES DEL PLEISTOCENO EN EL PIEDEMONTE NOROCCIDENTAL DE LA SIERRA DE SAN LUIS, ARGENTINA

JOAQUÍN FACINI[1,2], JORGE CHIESA[2] Y SERGIO GEORGIEFF[3]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Almirante Brown 907, D5700 San Luis, San Luis, Argentina. *facijuaco@gmail.com*

[2]Departamento de Geología, Universidad Nacional de San Luis (UNSL). Ejército de los Andes 950, D5700 San Luis, San Luis, Argentina. *chiesa@unsl.edu.ar*

[3]Instituto de Estratigrafía y Geología Sedimentaria Global (IESGLO), Facultad de Ciencias Naturales e IML (CSNAT e IML), Universidad Nacional de Tucumán (UNT). Miguel Lillo 205, T4000 San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina. *sergio_georgieff@csnat.unt.edu.ar*

La sucesión sedimentaria (2,50 m de espesor) aflorante en el arroyo Las Higueritas, en el faldeo noroccidental de la Sierra de San Luis y fue datada mediante el método OSL en 15.905 AP. La unidad sedimentaria inferior (0,4 m de espesor) apoya sobre el basamento cristalino y está constituida por limos arenosos macizos (Lm: 78 %, As: 18 %, Ar: 4 %) pardos claros (10YR7/4), con rodados dispersos de tamaño sábulo. En contacto transicional le sigue un conglomerado de guijarros pardo claro (10YR7/4; 0,6 m de espesor), con estratificación planar clasto soporte y arenas gruesas macizas, la composición de los clastos es granítica y milonítica con tamaños máximos de 50 cm y predominantes de 3 cm, angulosos, estructura planar grosera y matriz gravo arenosa (Cg: 75,9 %, As: 22,5 %, Lm: 1,6 %). En contacto neto apoyan conglomerados de guijones (1,5 m de espesor), pardo amarillento (10YR8/4) y matriz sostén con gradación inversa, matriz gravo-arenosa (Cg: 60,4 %, As: 39,6 %), clastos máximos de 80 cm y predominantes de 15 cm, subredondeados a angulosos, composición granítica. La sucesión es interpretada como paleoambientes aluviales de pedemonte progradantes (ríos y abanicos), formada por procesos de flujos fluidos, flujos de detritos y caídas de rocas. Además, la nueva datación y el arreglo granocreciente indicarían una reactivación tectónica y efectos climáticos hacia finales del Pleistoceno en el noroeste de la sierra, los que resultan coetáneos con la sedimentación de la Formación Alto Grande al sur de la Sierra de San Luis.

Proyecto subsidiado por: ProICo-CyT-UNSL 03-0323.

EVIDENCIAS ICNOLÓGICAS DEL ÚLTIMO MÁXIMO GLACIAL (UMG) EN SALINA DEL BEBEDERO (SAN LUIS, ARGENTINA)

JOHANA FERNÁNDEZ[1,2], EIMI FONT[3] Y JORGE CHIESA[2]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Almirante Brown 907, D5700 San Luis, San Luis, Argentina. *johamzafernandez@gmail.com*

[2]Departamento de Geología, Universidad Nacional de San Luis (UNSL). Ejército de Los Andes 950, D5700 San Luis, Argentina. *chiesa@unsl.edu.ar*

[3]Universidad Nacional de los Comechingones (UNLC). Héroes de Malvinas 1587, D5881 Merlo, San Luis, Argentina. *eimifont@gmail.com*

La salina del Bebedero está ubicada en el centro oeste de San Luis, es considerada un importante archivo geo-climático del centro de Argentina. Diversas investigaciones estratigráficas y paleontológicas de afloramientos y subsuelo identifican estadios lacustres altos con la construcción de paleocostas gravosas vinculadas a deltas fluviales durante el Último Máximo Glacial. Se aportan las primeras evidencias icnológicas en los estratos medios (200 a 220 cm desde superficie) del Perfil Paleocosta Externa (33°28’53,82’’S; 66°37’54,95’’O) suprayacentes mediante un contacto plano a la datación una radiocarbónica (18,723–18,283 cal años AP). La estructura es una galería cilíndrica con un conducto vertical (15 cm de longitud, 4,8 cm de ancho), pared aparentemente lisa, contorno irregular y contacto difuso. La traza está contenida en la parte media de un estrato de arenas y gravas con limos, abundante cemento carbonato, estructura maciza y laminada inclinada, relativamente friable y color pardo a pardo amarillento. Hacia la base de la galería se observa una cámara habitación simple subredondeada a subesférica, de bordes difusos, conectada en el extremo superior izquierdo al conducto vertical, con diámetro aproximado de 19 cm. Se refiere la icnita al icnogénero Camborygma, típicas de ambientes continentales fluvio-lacustres, producidas por organismos excavadores (*e.g.*, crustáceos decápodos) en sustratos más o menos firmes que con frecuencia sufren exposición subaérea, con periodos de humedad y desecación. Esta nueva evidencia permite mejorar la reconstrucción paleoambiental y paleoclimática del UMG en la región centro oeste de Argentina, identificando un periodo de estabilidad del nivel lacustre.

Proyecto subsidiado por: ProICo-CyT-UNSL 03-0323 y PDI-UNLC 1002/2022.

PRIMER REGISTRO DE *POSNANSKYTHERIUM* (NOTOUNGULATA, TOXODONTIDAE) EN EL NEÓGENO TARDÍO DE LA PUNA ORIENTAL DE ARGENTINA

BRENDA S. FERRERO[1], GABRIELA I. SCHMIDT[1], DONATO COSTAMAGNA[1], ÁNGEL R. MIÑO-BOILINI[2], ALFREDO E. ZURITA[2], SOFÍA I. QUIÑONES[2], FRANCISCO CUADRELLI[2], CARLOS A. LUNA[2], NATALIA SOLÍS[3] Y ADRIANA M. CANDELA[4]

[1]Laboratorio de Paleontología de Vertebrados, Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CICYTTP-CONICET-Prov. ER-UADER). España 149, 3105 Diamante, Entre Ríos, Argentina. *brendaferrero@cicyttp.org.ar*; *gschmidt@cicyttp.org.ar*

[2]Laboratorio de Evolución de Vertebrados y Ambientes Cenozoicos, Centro de Ecología Aplicada del Litoral, Universidad Nacional del Nordeste (CECOAL-UNNE-CONICET). Ruta 5 km 2,5, 3400 Corrientes, Corrientes, Argentina. *angelmioboilini@yahoo.com.ar*; *aezurita74@yahoo.com.ar*; *sofiaiq9@gmail.com*; *f.cuadrelli@gmail.com*; *carlosaluna@hotmail.com*

[3]Museo de Geología, Minería y Paleontología, Instituto de Geología y Minería, Universidad Nacional de Jujuy (UNJu). Avda. Bolivia 1661, 4600 San Salvador de Jujuy, Jujuy, Argentina. *natsolis@gmail.com*

[4]División Paleontología de Vertebrados, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (FCNyM-UNLP). Paseo del Bosque s/n, B1900FWA La Plata, Buenos Aires, Argentina. *acandela@fcnym.unlp.edu.ar*

Posnanskytherium era reconocido, hasta el momento, de los niveles pliocenos del Altiplano boliviano y del sur de Perú. Este género está integrado por cuatro especies: *P. desaguaderoi* (especie tipo), *P. inchasense*, *P. viscachanense* y *P. pacis*. En esta contribución presentamos los primeros restos de *Posnanskytherium* (JUY-P-380: cráneo incompleto y JUY-P-381 y 382: fragmentos mandibulares) procedentes de Casira (Miembro Superior de la Formación Tafna, Plioceno), Puna oriental, Jujuy, Argentina. Los principales caracteres que permiten asignarlo a *P. desaguaderoi* son las similitudes métricas y morfológicas, particularmente la presencia de un surco lingual en el P4 y M3. La filogenia obtenida reúne las especies de *Posnanskytherium* en un clado en el que *P. desaguaderoi* es el taxón hermano de *P. viscachanense* y *P. inchasense*. La masa corporal calculada para todas las especies de *Posnanskytherium* indica que *P. desaguaderoi* tiene un valor de masa intermedio (326 kg) entre los más altos correspondientes a *P. viscachanense* (450 kg) y *P. inchasense* (426 kg), y los más bajos correspondientes a *P. pacis* (134 kg). Este hallazgo proveniente de la Puna oriental argentina constituye el registro más septentrional de un Toxodontidae en Argentina, el primer hallazgo de *Posnanskytherium* en el país y el registro más austral del género, reforzando las similitudes paleofaunísticas con el Neógeno tardío del Altiplano boliviano. Nuestros resultados sugieren que el género *Posnanskytherium* tuvo una amplia distribución durante el Plioceno desde el sur de Perú hasta el norte de Argentina, alcanzando una gran diversificación taxonómica en el Altiplano boliviano.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT-03380 y PI Q002/21.

INSIGHTS ON THE ENCEPHALIC CAVITY OF SPARASSODONTA (MAMMALIA, METATHERIA) FROM 3D DIGITAL RECONSTRUCTIONS

CHARLÈNE GAILLARD[1], ANALÍA M. FORASIEPI[1], AND M. JUDITH BABOT[2]

[1]Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Universidad Nacional de Cuyo (IANIGLA CONICET-UNCUYO). Av. Ruiz Leal s/n Parque General San Martin, CP5000 Mendoza, Argentina. *charlene.gaillard.pal@gmail.com*

[2]Unidad Ejecutora Lillo, Fundación Miguel Lillo (UEL-CONICET). Miguel Lillo 251, T4000JFE Tucumán, Argentina.

We study the encephalic cavity of the extinct native mammal predators from South America (Sparassodonta, Metatheria) through computed tomography and tridimensional reconstructions. A total of 20 specimens (nine species) are studied, including small (2–5 kg) to large (100–120 kg) morphotypes, represented by: the hathliacynids *Cladosictis patagonica*, *Sipalocyon externus*, and *S. gracilis*; the proborhyaenid *Callistoe vincei*; the borhyaenoid *Prothylacynus patagonicus*; the boryhaenids *Borhyaena tuberata*, *Arctodictis sinclairi*, and *A. munizi*; and the thylacosmilid *Thylacosmilus atrox*. Surface of the encephalic cavity of sparassodonts is somewhat gyrencephalic, with the exception of the hathliacynids that exhibit lissencephalic endocasts. General anatomy of the endocasts resembles the one of the basal South American metatherians (e.g., *Pucadelphys andinus*) with the following clear differences: low volume of the olfactory bulbs (OB; < 10%), small cast of paraflocculi (< 0.3%; absent in borhyaenoids, with the exception of *T. atrox*), large casts of transverse sinus, exposure of midbrain in hathliacynids, marked primary fissure delimiting anterior and posterior lobe of vermis, large casts of condylohypoglossal foramina, marked rhinal fissure on cerebral hemispheres. Encephalization quotients (EQ: 0.40–0.15) are slightly higher than the EQ of extinct basal metatherian (e.g., *P. andinus*) but lower than the EQ of extant marsupials and follow the already studied trend that larger mammalian crania have lower EQ (e.g., *A. munizi*). Altogether the encephalic cavity of sparassodonts combines both derived and basal features. Because sparassodonts are stem marsupials, these preliminary results give insights on the diverse paths of brain evolution among metatherians.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT 2019-2874.

SOBRE UNA ESPECIE DE GLYPTODONTINAE (XENARTHRA, CINGULATA) ENDÉMICA DEL VALLE DE TARIJA, BOLIVIA

RICARDO H. A. GÓMEZ[1], FRANCISCO CUADRELLI[1], RICARDO MOBAREC[2], LETICIA MORALES-CHAMON[2] Y ALFREDO E. ZURITA[1]

[1]Laboratorio de Evolución de Vertebrados y Ambientes Cenozoicos, Centro de Ecología Aplicada del Litoral, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Universidad Nacional del Nordeste (CECOAL–CONICET-UNNE). Ruta 5 km 2,5, 3400 Corrientes, Corrientes, Argentina. *richard.gomez2218@gmail.com*; *f.cuadrelli@gmail.com*; *aezurita74@yahoo.com.ar*

[2]Museo Nacional Paleontológico Arqueológico (MUNAPARQ), Universidad Autónoma Juan Misael Saracho (UAJMS). Gral. Trigo 402, Tarija, Bolivia.

La familia Glyptodontidae agrupa a grandes herbívoros acorazados con una morfología divergente al resto de cingulados. Posteriormente al "Optimo climático del Mioceno medio" sufren un proceso de cladogénesis originando dos linajes, Glyptodontinae y el "clado austral", siendo este último el más diverso. Un representante del "clado austral", *Hoplophorus Lund*, cuenta con dos especies, *i.e. H. euphractus* Lund, la especie mejor caracterizada del género, limitada al este del actual territorio de Brasil y *H. echazui* Hoffsetter, representada por fragmentos aislados de la coraza dorsal y parte distal del tubo caudal, procedente del Valle de Tarija (Bolivia). Si bien hasta la fecha *H. echazui* no ha sido incluido en estudios taxonómicos modernos, existe la posibilidad de que represente un sinónimo junior de *H. euphractus*. El estudio comparado indica diferencias entre ambas especies. A nivel del tubo caudal, *H. echazui* presenta figuras terminales planas (como *Neosclerocalyptus* spp. y *Plohophorus figuratus*), pero con la serie distal de figuras laterales de superficie convexa, lisa y próximo-distalmente más extendida que en *H. euphractus*, mientras que este último presenta ambas series de figuras (terminales y laterales distales) de superficie convexa y rugosa, siendo la terminal antero-posteriormente más desarrollada respecto a *H. echazui*. A nivel de la coraza dorsal, ambas especies presentan patrón de ornamentación en roseta, aunque *H. echazui* presenta un menor número de figuras periféricas, asemejándose a *Neosclerocalyptus* spp. Estas diferencias sugieren que *H. euphractus* y *H. echazui* podrían representar entidades específicas independientes, siendo esta última endémica del Valle de Tarija (Bolivia).

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT-2021-I-INVI-00755

A SCREENING APPROACH FOR SELECTING FOSSILS FOR MOLECULAR ANALYSIS

DAMIÁN A. IBARRA[1,2], LUCIANO BRAMBILLA[1,3,4,5], CINTIA HOFER[1], PABLO STRACCIA[6], RUBÉN D. SCIAN[6], AND LUCAS R. BRUN[1,2]

[1]Laboratorio de Biología Ósea, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario, Santa Fe. *lbrambilla@fbioyf.unr.edu.ar*

[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina.

[3]Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario. Suipacha 531, S2002LRK Rosario, Argentina.

[4]Consejo de Investigaciones de la Universidad Nacional de Rosario (CIUNR), Rosario, Argentina.

[5]Centro de Estudios Interdisciplinarios (UNR). Maipú 1065, S2000CGK Rosario, Argentina.

[6]Museo Municipal de Ciencias Naturales Pachamama. Niza 1065, B7609 Santa Clara del Mar, Buenos Aires, Argentina.

This study examined preserved biological materials in fossils, particularly proteins, crucial to understand the evolutionary history of extinct organisms. We focused on osteoderms from *Panochthus tuberculatus* (MMCNP P2019-07) and *Glyptodon reticulatus* (MMCNP P2019-31) specimens from the Pachamama Museum. These materials were sourced from Camet Norte's swamp (level A) known for biological material preservation in fossils. Our approach involved sectioning the osteoderms and staining with Coomassie Blue, a protein-affinity dye, at a concentration of 0.15 % w/v diluted in a solvent mixture of methanol:acetic acid:water in a 50:10:40 ratio for 10 minutes, followed by a decolorization step to reveal preserved proteins. We used a *Bos taurus* rib fragment (LBO 056) as a positive control and osteoderm from *Doedicurus clavicaudatus* (LBO 057) as a negative control, from Junin's Late Pleistocene deposits with no prior reports of biological material preservation. Results showed notable protein preservation in *P. tuberculatus* MMCNP P2019-07, mainly near the internal side and localized regions of the osteoderm's external layer of compact bone. *G. reticulatus* MMCNP P2019-31 exhibited intense staining in the middle and inner regions of the osteoderm, both displaying varying protein preservation patterns. The positive control was uniformly stained blue, while the negative control showed no color retention. This method rapidly detected preserved proteins and their spatial distribution within specimens, facilitating their selection for future molecular analyses, thus demonstrating its potential for advancing evolutionary research and understanding relationships among extinct species.

UNIDADES ESTRATIGRÁFICAS CUATERNARIAS AFLORANTES EN EL VALLE DE ANTINACO-LOS COLORADOS, LA RIOJA, ARGENTINA

OSCAR JUAREZ [1, 2], MARIA C. CORBAT[1,3] Y ENRIQUE FUCKS[3]

[1]Instituto de Ambientes de Montañas y Regiones Áridas (IAMRA), Universidad Nacional de Chilecito (UNdeC). Julián Amatte 22, 5360 Chilecito, La Rioja, Argentina. *ojuarez@undec.edu.ar*

[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Av. Rivadavia 1917, CP: 1000-1499. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

[3]Centro de Estudios Integrales de la Dinámica Exógena (CEIDE), Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Calle 1 N° 644, 1925 La Plata, Buenos Aires, Argentina.

El valle de Antinaco-Los Colorados (VALC) se encuentra ubicado entre las sierras de Famatina y de Velasco, al oeste y este respectivamente, en el centro de la provincia de La Rioja. El objetivo del trabajo es determinar el ambiente de depositación de las unidades estratigráficas aflorantes en el VALC, a fin de conocer las condiciones evolutivas y relacionadas con los cambios climáticos ocurridos durante el Cuaternario. La metodología de estudio consistió en trabajos de gabinete, donde se recopiló y analizó bibliografía, cartografía e imágenes satelitales, y en el campo se caracterizaron unidades estratigráficas a través del levantamiento de cinco perfiles en afloramientos naturales cuyos espesores fluctuaron entre 1 y 7 m, extrayéndose muestras para análisis texturales, mineralógicos y cronológicos. Texturas limo areno arcillosas de colores castaños y grises fueron observadas, con tenues estructuras entrecruzadas y grietas de desecación a lo largo de todos los afloramientos. En la actualidad, el valle es recorrido por el río Grande de carácter transitorio, conformando un curso entrelazado con barrancas a lo largo de tramos y entre médanos en otros. Las secuencias sedimentarias se relacionan a escurrimientos encausados y barreales, a partir de lo cual se pueden inferir ambientes similares a los actuales para los últimos 4 ka (3,9 ± 33 ka A.P sobre carbón). Además de los cambios climáticos que propiciaron variaciones en el accionar de los procesos exógenos, la neotectónica compresiva, ha producido fallas y bloques ascendidos, donde rizoconcreciones calcáreas arrojaron edades de 13 ka A.P. (C14) (asignadas a la desactivación de barreales por ascenso cortical), indicando a los aspectos climáticos y tectónicos como los principales factores en la conformación del paisaje actual.

PHRYNOPS (TESTUDINES, CHELIDAE) IN THE LATE MIOCENE OF PALO PINTADO FORMATION, NORTHWESTERN ARGENTINA

CARLOS A. LUNA[1], ENZO LANDA RAMIREZ[2], ALFREDO E. ZURITA[1], CLAUDIA I. GALLI[2], JUAN M. ROBLEDO[1], JOHANA BAEZ[1], EZEQUIEL FARREL[1], BELÉN ZAMUDIO[1], ADRIANA M. CANDELA[3], FRANCISCO CUADRELLI[1], AND RICARDO N. ALONSO[2]

[1]Centro de Ecología Aplicada del Litoral, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CECOAL–CONICET), Universidad Nacional del Nordeste. Ruta 5, km 2,5, 3400 Corrientes, Argentina. *carlosaluna@hotmail.com*; *aezurita74@yahoo.com.ar*

[2]Centro de Estudios Geológicos Andinos, Universidad Nacional de Salta, Facultad de Ciencias Naturales (CEGA-INSUGEO, UNSa). Av. Bolivia 5150, Salta, Argentina. *cgalli1801@gmail.com*; *enzolrm@gmail.com*

[3]División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosques/n, B1900FWA La Plata, Argentina. *acandela@fcnym.unlp.edu.ar*

The Palo Pintado Formation (ca. 10–5 Ma; Late Miocene) shows a wide diversity of fossil vertebrates including mainly mammals, turtles, and caimans. Although turtles are quite frequent in the fossil record of the formation, they have not been described in detail. The only previous record reported for this unit corresponds to an undetermined Chelidae from the Quebrada de Piscuyacu, near of Angastaco, Salta Province. In the present contribution we report from a cuspidal level of Palo Pintado Formation a part of the posterior region of the carapace (with five neurals, seven costals, suprapigal, and pigal) and plastron (hio, hipo, and xifoplastrón) of a turtle [CNS-V-038], which may have reached up to 32 cm in length, and whose characteristics allow us to refer it to the genus *Phrynops* Wagler, 1830. When compared to different genera of Chelidae recorded for the Neogene of South America (*Acanthochelys*, *Mesoclemmys*, *Phrynops*, and *Hydromedusa*), the carapace differs from *Acanthochelys* and *Mesoclemmys* in the presence of a continuous series of neural plates, from *Hydromedusa* in lacking upturned lateral margins, and presents, as in some extant and extinct species of *Phrynops*, peripheral plates of the posterior margin with ornamentation with fine grooves forming irregular polygons. This genus has been previously recorded from the Late Miocene of Catamarca, Tucumán, and Entre Ríos provinces in Argentina, and Uruguay. *Phrynops* currently inhabits freshwater lowlands in tropical to humid temperate climates. In consequence, the presence of this genus in the studied levels is consistent with environmental conditions previously interpreted for this unit.

Financial support provided by: PIP-2022-11220210100300CO and CIUNSA 2722/0.

COPROLITES IN THE NEOGENE OF NORTHWESTERN ARGENTINA

CARLOS A. LUNA[1], ALFREDO E. ZURITA[1], CLAUDIA I. GALLI[2], ENZO LANDA RAMIREZ[2], JUAN M. ROBLEDO[1], SILVINA CONTRERAS[1], JOHANA BAEZ[1], EZEQUIEL FARREL[1], BELÉN ZAMUDIO[1], ADRIANA M. CANDELA[3], JUAN F. ESCAMILLA[1], AND RICARDO N. ALONSO[2]

[1]Centro de Ecología Aplicada del Litoral, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CECOAL–CONICET), Universidad Nacional del Nordeste. Ruta 5 km 2,5, 3400 Corrientes, Argentina. *carlosaluna@hotmail.com*; *aezurita74@yahoo.com.ar*

[2]Centro de Estudios Geológicos Andinos, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Salta (CEGA-INSUGEO, UNSa). Av. Bolivia 5150, Salta, Argentina. *cgalli1801@gmail.com*; *enzolrm@gmail.com*

[3]División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosques/n, B1900FWA La Plata, Argentina. *acandela@fcnym.unlp.edu.ar*

Coprolites are an interesting ichnological proxies for the presence of animals in paleoecosystems. The morphology and composition of the coprolites can indicate body size, diet, and other characteristics of the producer. The Palo Pintado Formation (Upper Miocene–earliest Pliocene) comprises fluvial system deposits under a subtropical to warm-temperate and humid climate, and constitutes one of the richest fossiliferous units in northwestern Argentina, with abundant vertebrate remains, including mammals, turtles, and caimans. In this contribution, the first record of coprolites for this unit is presented. The coprolites were recovered isolated, fragmentary, from different levels and can be divided into two morphotypes, one subcylindrical with flat basal surfaces, compact, with diameters between 18.2–24.6 mm, with subdivisions, coarsely conical at one end. The remaining are also cylindrical to subcylindrical, with larger diameters, between 25–35.4 mm, with constrictions due to peristaltic movements, and presence of external and internal porosity. In one of them, the presence of external molds of some elements, preliminarily interpreted as seeds and other plant structures, has been observed. The morphology of these coprolites shows similarity with feces of large carnivores such as felids and canids, however in these there are usually remains belonging to the consumed prey. Other probable producers based on morphology are crocodilians, in which despite their carnivorous diet, remains of bones are not observed due to their complete digestion, and in addition, vegetal remains are usually recognized. Therefore, crocodilians seem to be the most probable producer of these structures, consistent with the paleontological record of the study area.

Financial support provided by: PIP-2022-11220210100300CO and CIUNSA 2722/0.

VARIABILIDAD MORFOLÓGICA EN MOLARES INFERIORES DE *PALAEOCAVIA* (RODENTIA, CAVIIDAE)

M. CAROLINA MADOZZO JAEN[1,2], MATIAS A. ARMELLA[1,2,3], CLAUDIA I. MONTALVO[4] Y OMAR SAGUIR[5]

[1]Cátedra de Paleontología, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo (FCN-IML), Universidad Nacional de Tucumán. Miguel Lillo 205, 4000 San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina. *cmadozzo@csnat.unt.edu.ar*; *matiasarmella@yahoo.com.ar*

[2]Instituto Superior de Correlación Geológica (INSUGEO), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Av. Perón S/N, 4107 Yerba Buena, Tucumán, Argentina.

[3]Cátedra de Paleontología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Catamarca. Belgrano 300, 4700 San Fernando del Valle de Catamarca, Catamarca, Argentina.

[4]Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de La Pampa. Uruguay 151, 6300 Santa Rosa, La Pampa, Argentina. *cmontalvo@exactas.unlpam.edu.ar*

[5]Unidad Ejecutora Lillo (CONICET-FML), Miguel Lillo 251, San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina. *omarsaguir@gmail.com*

Palaeocavia (Caviinae) se registra en el Mioceno Tardío y Plioceno del Norte y Centro de Argentina. Analizamos la variabilidad morfológica de la superficie oclusal de m1-m2 de 37 especímenes en un marco cuantitativo (morfometría geométrica 2D y estadística multivariada). Se incluyeron especímenes tipo de *P. chapalmalense* y *P. paranaense*, materiales referidos como *Palaeocavia impar* y *Palaeocavia* sp. provenientes de La Pampa, Buenos Aires y Mendoza, y representantes de *Microcavia australis*, *Cavia aperea* y *Macrocavia simpsoni*. La morfología dentaria se capturó mediante configuraciones de 8 *landmarks* y 37 *semilandmarks*. Del análisis de PCA se seleccionaron los valores de PC, que retuvieron más de un 5 % de la variabilidad y se realizó un análisis de agrupamientos. Se identificaron cinco asociaciones: (A1) *Palaeocavia* sp.; (A2) *P. paranaense* y *Palaeocavia* sp.; (A3) *P. chapadmalense* y *P. impar*; (B) *Cavia* y *Macrocavia*; y (C) *Microcavia*. La morfología consenso del m1-m2 en A1 tiene un mayor ancho y largo relativo, con el ápice del hipofléxido extendido más lingualmente que en A2. En la forma consenso del m1-m2 en A3, la fisura primaria interna se extiende más labialmente que en A1 y A2 (36 % vs. 20 %). En el morfoespacio, A1-A2 se distribuyen siguiendo una variación morfológica continua, mientras que A3-C-B aparecen distanciados. El patrón de variación morfológica continua entre A1-A2 es sutil. Dicho patrón reflejaría diferencias geográficas y/o temporales o dimorfismo sexual, más que taxonómicas. La integración del resto de los molariformes inferiores y superiores y el analisis del tamaño, podrían contribuir a comprender la variabilidad intra e interespecífica de *Palaeocavia*.

Proyecto subsidiado por: PICT 2018- 3798 (MCMJ) y FCEyN, UNPam G21 (CIM).

ADICIONES AL CONOCIMIENTO DE LA PALEOFAUNA DE LA FORMACIÓN RÍO BERMEJO (PLEISTOCENO TARDÍO) EN LA PROVINCIA DE FORMOSA, ARGENTINA

CECILIA R. MÉNDEZ[1], PEDRO CUARANTA[2], GERMÁN M. GASPARINI[3], ALFREDO E. ZURITA[1], CARLOS A. LUNA[4], ALIZIA NUÑEZ-BLASCO[1] Y JUAN FRIEDRICHS[5]

[1]Laboratorio de Evolución de Vertebrados y Ambientes Cenozoicos, Centro de Ecología Aplicada del Litoral, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CECOAL-CONICET). Ruta 5 2,5 Km, 3400 Corrientes, Argentina. *ceci_crm@live.com*; *aezurita74@yahoo.com.ar*; *alizia_zgz12@hotmail.com*

[2]Laboratorio de Petrotomía, Centro de Ecología Aplicada del Litoral, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE-CONICET). Ruta 5 2,5 Km, 3400 Corrientes, Argentina. *cuaranta2004@yahoo.com.ar*

[3]División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Paseo del Bosque s/n, 1900 La Plata, Argentina. *germanmgasparini@gmail.com*

[4]Laboratorio de preparación de vertebrados fósiles, Centro de Ecología Aplicada del Litoral (UNNE-CONICET). Ruta 5 2,5 Km, 3400, Corrientes, Argentina. *carlosaluna@hotmail.com*

[5]Museo Provincial de Ciencias Naturales de la Provincia de Formosa (Villa Escolar, Formosa). Avenida Néstor Kirchner s/n, 3526 Formosa, Argentina. *juanfriedrichs@yahoo.com.ar*

La Formación Río Bermejo (*ca.* 10-20 ka AP) aflora en las márgenes del río Bermejo, y contiene una notable diversidad de vertebrados fósiles (30 taxones), mayormente mamíferos. En esta contribución se da a conocer dos nuevos taxones para esta unidad, provenientes del nivel fosilífero (Nivel 2) aflorante en las localidades de Villa Escolar y General Mansilla. Los ejemplares PVE-F161 (hemimandíbulas izquierda y derecha incompleta con raíz de p2, porción de la corona de p3 y p4 completo) y PVE-F162 (fragmento de un premolar inferior izquierdo) fueron determinados como Equus sp. (Equidae), y el PVE-F175 (hemimandíbula derecha incompleta con m1 y porción de la corona de m3) fue asignado a Tayassuini indet. (Tayassuidae). Los rasgos dentarios que permitieron la determinación sistemática de PVE-F161 y PVE-F162 son: morfología plana del hipocónido y protóconido (más redondeada en *Hippidion*) y premolares con pliegue labial sin contacto con el prefléxido y postfléxido (pliegue labial mucho más pronunciado en *Hippidion*). Características tales como la morfología dentaria bunodonte, crecimiento dentario braquiodonte, grado de desarrollo de los cingulum mesial y distal, desarrollo de cúspides accesorias y variables morfométricas posibilitaron la asignación del ejemplar PVE-F175, de gran tamaño, a la tribu Tayassuini. Estos registros aumentan a 32 los taxones reconocidos para la Formación Río Bermejo, y amplían nuestro conocimiento sobre la paleofauna que habitó la región durante el Pleistoceno más tardío.

PRIMER REGISTRO PALINOLÓGICO DE LA FORMACIÓN SALICAS (MIOCENO TARDÍO-PLIOCENO TEMPRANO), LA RIOJA

SEBASTIÁN L. MIRABELLI[1], JUAN G. MASSINI[1], VIVIANA D. BARREDA[2] Y LUIS PALAZZESI[2]

[1]Centro Regional de Investigaciones y Transferencia Tecnológica de La Rioja. Entre Ríos y Mendoza s/n, 5301 Anillaco, La Rioja, Argentina. *sebamirabelli@gmal.com*

[2]División Paleobotánica, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (MACN-CONICET). Av. Ángel Gallardo 470, C1405DJR, CABA, Argentina.

Se presentan resultados preliminares del análisis palinológico de niveles fértiles de la Formación Sálicas (Mioceno tardío – Plioceno temprano) en la zona de Santa Teresita, provincia de La Rioja. La formación se extiende entre el norte de La Rioja y el sur de Catamarca, desde las laderas nororientales de la sierra de Velasco hasta el Salar de Pipanaco, y corresponde a una sucesión sedimentológica caracterizada por canales, niveles de areniscas gruesos y niveles más finos formados por areniscas, limolitas y arcilitas, intercalados con paleosuelos típicos de ambientes xerofíticos. La sucesión también contiene niveles con troncos, algunos con evidencias de biodeterioro, y fósiles de mamíferos cuya afinidad y distribución sugiere que se depositaron en ambientes efímeros en un paleoclima árido subtropical-tropical de diferente estacionalidad. La asociación palinológica está integrada por polen, esporas de hongos y algas de agua dulce. El polen hallado es asignado a las familias de angiospermas Malvaceae, Fabaceae, Chenopodiaceae y Sparganiaceae/Typhaceae que indican una vegetación típica de un ambiente árido con el desarrollo de cuerpos de agua dulce efímeros, de poca profundidad. También se hallaron esporas de hongos, incluidas formas alargadas, múlticelulares, presentes en ambientes acuáticos actuales. Se observaron improntas de hojas "tipo Typha" y tres diferentes tipos de diatomeas. Estos datos amplían el conocimiento sobre la diversidad botánica de la Formación Salicas. Se registran una serie de familias que también están presentes en algunos de los ambientes que se desarrollan en esta zona en la actualidad. A su vez la evidencia palinológica es consistente con este rango temporal.

DOEDICURINAE (CINGULATA, GLYPTODONTIDAE): EVOLUCIÓN MORFOLÓGICA DEL TUBO CAUDAL

ALIZIA NÚÑEZ-BLASCO[1], FRANCISCO CUADRELLI[1], MARTÍN DE LOS REYES[2], CECILIA R. MÉNDEZ[1], SOFIA I. QUIÑONES[1], ÁNGEL MIÑO-BOLINI[1,3] Y ALFREDO E. ZURITA[1,3]

[1]Laboratorio de Evolución de Vertebrados y Ambientes Cenozoicos, Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL-CONICET). Ruta 5, km 2,5, Casilla de correo 291, 3400 Corrientes, Argentina. *alizia_zgz12@hotmail.com*; *f.cuadrelli@gmail.com*; *ceci_crm@live.com*; *sofiaig9@gmail.com*; *angelmioboilini@yahoo.com.ar*; *aezurita74@yahoo.com.ar*

[2]División Paleontología de Vertebrados, Museo de La Plata. Paseo Del Bosque S.n., La Plata, Argentina. *delossreyes@yahoo.com.ar*

[3]Universidad Nacional del Nordeste, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, (FaCENA-UNNE), Av. Libertad 5470, 3400 Corrientes, Argentina.

Los Doedicurinae (Mioceno Tardío–Pleistoceno Tardío) representan un grupo de Glyptodontidae del "clado austral" caracterizados por la ausencia de ornamentación en sus corazas y una particular evolución del tubo caudal. Los tubos son morfológicamente variables, incluyendo formas dorso-ventralmente aplanadas, con terminación roma y ornamentadas con patrones en roseta (*e.g.*, *Eleutherocercus*) a morfologías transversalmente cilíndricas, no ornamentadas y finalizadas en una notable expansión lateral de su extremo apical en forma de "maza" (*e.g.*, *Doedicurus*). Estos morfotipos han servido para caracterizar a los taxones basales, *i.e. Eleutherocercus* (Mioceno Tardío–Plioceno Tardío) y terminales, *i.e. Doedicurus* (Pleistoceno) de este linaje, pero poco se conoce sobre las formas intermedias del mismo; y en general sobre el desarrollo del tubo caudal en los Doedicurinae. Aquí presentamos un nuevo tubo caudal (CCA-154) procedente del Plioceno Tardío-Pleistoceno Temprano (*ca.* 2,53 Ma; Fm. El Polvorín) de Olavarría, Buenos Aires, Argentina. Éste fósil muestra: 4 figuras laterales hipertrofiadas concentradas hacia el extremo apical, menos que *Eleutherocercus* (5 a 6 figuras), pero más que *Doedicurus* (2 figuras); patrón de ornamentación en roseta, similar a *Eleutherocercus* y diferente a *Doedicurus* (sin ornamentación); reducción del diámetro transversal del extremo proximal y expansión latero-medial del extremo apical, sin llegar a la morfología en maza característica de *Doedicurus* (siendo el diámetro relativamente homogéneo a lo largo de todo el tubo en *Eleutherocercus*). En base a estos caracteres se concluye que CCA-154 reúne características anatómicas intermedias entre *Eleutherocercus* y *Doedicurus*, evidenciando una secuencia morfológica progresiva entre los tres taxones.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT 03380 y PI Q002/21.

REGISTRO DE EGAGRÓPILAS EN LA FORMACIÓN TORO NEGRO (MIOCENO TARDÍO), LA RIOJA, ARGENTINA: UNA HERRAMIENTA PARA LA DETECCIÓN DE PEQUEÑOS VERTEBRADOS

PABLO E. ORTIZ[1,2,3], VANESSA TORRES-CARRO[1,2], C. MADOZZO-JAÉN[1,2,3] Y DAMIÁN RUIZ-RAMONI[3,4]

[1]Cátedra de Paleontología, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. Miguel Lillo 205, T4000JFE San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina. *peortizchamb@gmail.com*; *vtorrescarro@gmail.com*; *cmadozzo@csnat.unt.edu.ar*
[2]Instituto Superior de Correlación Geológica (INSUGEO), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Av. Perón S/N, 4107 Yerba Buena, Tucumán, Argentina.
[3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina.
[4]Museo de Ciencias Antropológicas y Naturales, Universidad Nacional de La Rioja (UNLaR). Av. Luis M. de la Fuente s/n, 5300, La Rioja, Argentina. *drramoni@gmail.com*

Los bolos de regurgitación de aves rapaces, también conocidos como egagrópilas, son frecuentemente utilizados por mastozoólogos para estudiar comunidades vivientes de pequeños mamíferos de un área determinada. Las egagrópilas de estas aves contienen restos no digeridos de sus presas, como pelos, huesos y dientes. Aquí documentamos para niveles del Miembro inferior (*ca*. 6,9–5,0 Ma) de la Formación Toro Negro (Mioceno Tardío–Plioceno Temprano) en el área de Quebrada La Troya, La Rioja, Argentina, el registro de dos estructuras esferoidales tridimensionales con restos óseos y dentarios en su interior interpretadas, por su forma, tamaño y contenido, como egagrópilas de aves depredadoras. Ambas estructuras presentan un tamaño similar (33 × 22 y 30 × 24 mm de longitud y ancho máximos, respectivamente), tienen forma subovoidal, su contenido se encuentra incluido en una matriz arenosa compactada, y contienen numerosos restos cráneo-dentarios y postcráneos concentrados, con buen estado de preservación. Parte de este material es visible en la superficie de las egagrópilas; una fue parcialmente preparada para una observación más detallada de su contenido, lo que permitió reconocer fragmentos de mandíbulas y maxilares con incisivos y molariformes de al menos tres especies indeterminadas de roedores (dos octodóntidos y un cávido). Algunos dientes examinados muestran claras marcas de abrasión por digestión, indicando su origen a partir de la actividad trófica de aves depredadoras. El hallazgo de egagrópilas fósiles es poco común y representa un hecho altamente promisorio para el registro de nuevas especies de pequeños mamíferos, difíciles de documentar mediante prospecciones convencionales.

Proyecto subsidiado por: PIUNT G737, ANPCyT PICT 2018-3798 y PICT 2019-02746, Fondos Bunge & Born-APA (2021).

AN EARLY MIOCENE COASTAL LAGOON PLANT COMMUNITY FROM CENTRAL PATAGONIA

CAROLINA PANTI[1], JOSE I. CUITIÑO[2], MARIANO J. TAPIA[1], ROBERTO R. PUJANA[1], LUIS PALAZZESI[1], AND VIVIANA D. BARREDA[1]

[1]División Paleobotánica, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", (MACN-CONICET). Av. Ángel Gallardo 470, C1405DJR CABA, Argentina. *caropanti@gmail.com*; *caropanti@macn.gov.ar*

[2]Instituto Patagónico de Geología y Paleontología (IPGP, CCT CONICET-CENPAT). Boulevard Brown 2915, 9120 Puerto Madryn, Chubut, Argentina.

The lower Gaiman Fm. (20.5 Ma) cropping out at Isla Escondida (northeast Chubut) represents a land-sea transition depositional setting. Here, we present the plant fossil remains with preserved cuticles and palynomorphs (fungi, spores and pollen grains) recovered from these sediments. The megafossil assemblage includes several ribbon-like long parallel-veined leaves, with more or less perpendicular connection between the veins and sheathing base. They were assigned to the Alismatales, tentatively to the family Hydrocharitaceae due to the presence of paracytic stomata. It includes seagrasses with hydrophilous pollination that may have grown in confined or low-energy coastal lagoons. Among palynomorphs, we found several Gondwanan lineages including Nothofagaceae, Podocarpaceae, Araucariaceae, and ferns of the Lophosoriaceae. We also recovered specimens assigned to palms (*Arecipites otagoensis* (Couper) Mildenhall & Pocknall 1989), caesalpinoid (*Margocolporites vanwijhei* Germeraad et al. 1968), and mimosoid legumes (*Margocolporites tenuireticulatus* Barreda 1997), and Rubiaceae Gardenia (*Canthiumidites bellus* (Stover & Partridge) Mildenhall & Pocknall 1989). The typical coastal elements commonly found in salt-marshes are also detected such as Amaranthaceae (*Chenopodipollis chenopodiaceoides* (Martin) Truswell et al. 1985), Poaceae (*Graminidites* sp.), Asteraceae Nassauvieae (*Huanilipollis cabrerae* Barreda & Palazzesi 2008), and Convolvulaceae Cressa (*Tricolpites trioblatus* Mildenhall & Pocknall 1989). The overall assemblage indicates a rich marginal-marine community developed under a frost-free climate, in agreement with previous sedimentological and paleontological studies that include mollusca, bryozoa and diatoms.

Proyecto subsidiado por ANPCyT PICT 01212-2020.

ROEDORES SIGMODONTINOS (MAMMALIA, CRICETIDAE) DE LA FORMACIÓN EL POLVORÍN (OLAVARRÍA, BUENOS AIRES, ARGENTINA)

ULYSES F. J. PARDIÑAS[1] Y MARTIN DE LOS REYES[2,3]

[1]Instituto de Diversidad y Evolución Austral, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (IDEAUS-CONICET), Centro Nacional Patagónico. Boulevard Brown 2915, 9120 Puerto Madryn, Chubut, Argentina. Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO), Quito, Ecuador. *ulyses@cenpat-conicet.gob.ar*
[2]División Paleontología de Vertebrados, Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata. Paseo del Bosque s/n, 1900 La Plata, Buenos Aires, Argentina.
[3]Cementos Avellaneda S.A., Argentina. *mdelosreyes@fcnym.unlp.edu.ar*

Aún son escasos los registros de roedores cricétidos plio-pleistocénicos en yacimientos del interior bonaerense, estando la mayor parte de lo que se conoce restringido a secuencias expuestas hoy día sobre el frente costero. La prospección paleontológica progresiva y metódica de las sedimentatitas comercialmente explotadas en Olavarría (Buenos Aires, Argentina), ha permitido recuperar un ensamble modesto pero de valor, tanto taxonómico como cronológico. Se trata de materiales craneanos y dentarios, exhumados del sedimento resultante de la preparación de esqueletos de grandes mamíferos (*e.g.*, *Proscelidodon*, *Promacrauchenia*). Estos provienen de niveles basales a medios de la Formación El Polvorín, cuya antigüedad establecida por medios absolutos se ubica en torno a los 2,53 Ma. Hasta ahora se pueden reconocer tres taxones de roedores sigmodontinos. Uno, representado por una hemimandíbula con los tres molares, resulta afín a *Scapteromys hershkovitzi* Reig, 1994, cuya ubicación genérica es discutible. Otro, del que solo se cuenta con un primer molar inferior, parece indistinguible de *Akodon magnus* Reig, 1987, taxón también de dudosa filiación tanto a nivel de género como de tribu. Finalmente, una hemimandíbula con los tres molares muestra estrecha similitud con *Cholomys pearsoni* Reig, 1980, sigmodontino de ubicación tribal incierta. Los nuevos restos podrían contribuir a clarificar las aún mal comprendidas relaciones sistemáticas de estos cricétidos extinguidos. Esta fauna de Olavarría se registra *in toto* en las exposiciones atlánticas de la Formación Vorohué, a unos 250 km lineales, aspecto que sugiere una razonable continuidad en los rangos geográficos de los taxones indicados.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT 2020-2068 y Cementos Avellaneda S.A.

UNA CUENCA INTERMONTANA MIOCENA ENCLAVADA EN LA CORDILLERA PRINCIPAL SANJUANINA

NICOLAS A. PELUFFO[1], SARAH E. THOMAS[2], LUCAS M. FENNELL[2], FEDERICO E. MARTOS[1], ANDRÉS FOLGUERA[2] Y MAXIMILIANO NAIPAUER[1]

[1]Instituto de Geocronología y Geología Isotópica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (UBA-CONICET). Pabellón INGEIS, Ciudad Universitaria, C1428EHA CABA, Argentina. *nicopeluffo@gmail.com*

[2]Instituto de Estudios Andinos, Departamento de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (UBA-CONICET). Pabellón II, Ciudad Universitaria, C1428EGA CABA, Argentina.

En la faja plegada y corrida de La Ramada, ubicada en la Cordillera Principal del sur de la provincia de San Juan, afloran rocas cuyas edades eran previamente estimadas entre el Triásico y el Cretácico, pertenecientes todas ellas a la cuenca de retroarco de La Ramada, la cual fue afectada durante el Cenozoico por la deformación andina. Sin embargo, a partir del surgimiento de las primeras dataciones U-Pb en la región, se ha tornado necesaria la reevaluación de la edad de las unidades presentes, por lo que esta contribución se realiza en el marco de una revisión integral de la estratigrafía y la estructura de la región. En particular, se informa sobre la existencia de una unidad sedimentaria neógena de ~500 m de espesor que aflora a lo largo de este sector de la Cordillera Principal, asignada a la Formación Teatinos. La misma yace en discordancia angular sobre rocas sedimentarias y volcánicas mesozoicas y paleógenas. Se trata, principalmente, de conglomerados y brechas con clastos mayormente andesíticos y calcáreos, producto del retrabajo de unidades subyacentes. Una nueva edad máxima de depositación calculada a partir de la datación U-Pb de circones detríticos obtenidos de una muestra de la base de los conglomerados arrojó un valor de 11,2±0,1 Ma, lo que indica que se trata de una unidad miocena. La Formación Teatinos se habría depositado en una angosta faja controlada por corrimientos de rumbo NNO-SSE que, durante la deformación andina, habrían controlado la génesis de esta cuenca intermontana.

SEDIMENTOLOGÍA DEL BORDE ORIENTAL DE LAS SERRANÍAS OCCIDENTALES, SAN LUIS, ARGENTINA

LAUTARO PIZARRO[1,2,3], ALBERTO BASAEZ[2], GUILLERMO OJEDA[2,4] Y JORGE CHIESA[2]

[1]Universidad Nacional de Los Comechingones (UNLC). Héroes De Malvinas 1587, D5881 Merlo, San Luis, Argentina. *pizarrolautaro93@gmail.com*

[2]Departamento de Geología, Universidad Nacional de San Luis (UNSL). Ejército de Los Andes 950, D5700 San Luis, Argentina. *acbasaez@gmail.com*; *chiesa@unsl.edu.ar*

[3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ejército de Los Andes 950, D5700 San Luis, Argentina.

[4]Universidad Nacional de Villa Mercedes (UNViMe). Las Heras 383, D5730 Villa Mercedes, San Luis, Argentina. *wojedae@gmail.com*

Los afloramientos neógenos del oeste de San Luis están relacionados al desmantelamiento por erosión de la estructura de plegamiento con orientación meridiana de las Serranías Occidentales y escarpas de fallas en Pampa de las Salinas vinculados a la Formación Las Mulitas. En la sierra de Las Quijadas corresponden a capas homoclinales del flanco oriental de una estructura anticlinal asimétrica, con buzamientos al este de las cuestas en la Formación San Roque, que pasan a capas suavemente inclinadas (< 10°) de la Formación Las Mulitas con espesores aflorantes inferiores a los 23 m. Los afloramientos del sur aparecen asociados a una estructura subyacente conocida como Alto Estructural Donado-Pencoso-Quijadas y atribuibles a la Formación Las Mulitas. La descripción general de la sucesión sedimentaria, con aportes piroclásticos en algunos sectores de la cuenca, posee las siguientes unidades: a) de relleno de canal, facies arenosas y areno-conglomerádicas, representadas por barras transversales y longitudinales; b) planicies de inundación distal, facies fangolíticas y limosas bioturbadas; c) lóbulos de desbordamiento, facies areno-limosas y de areniscas finas asociados a planicies de inundación proximal; y, d) lacustres, facies hetereolíticas e importantes niveles de evaporitas en el sector medio de la columna. La arquitectura estratigráfica y el análisis sedimentológico muestran que los depósitos están conformados, en su mayoría, por una serie de sedimentitas fluviales de diferentes jerarquías que evoluciona en sentido lateral y vertical, y con cuerpos lacustres asociados lateralmente. Los niveles de cenizas volcánicas y cambios estratigráficos (espesores, facies, color) indican posibles controles estructurales y subordinadamente climáticos.

Proyecto subsidiado por: ProICo-CyT-UNSL 03-0323.

ESTRATIGRAFÍA Y REGISTRO FÓSIL DEL NEÓGENO AL OESTE DE SALINA DEL BEBEDERO, SAN LUIS

LAUTARO PIZARRO[1,2,3], NATALIA LUCERO[1], WALTER CORIA[1], ALBERTO BASAEZ[2] Y JORGE CHIESA[2]

[1]Universidad Nacional de Los Comechingones (UNLC). Héroes De Malvinas 1587, D5881 Merlo, San Luis, Argentina.
nalucero@gmail.com; *waltercoria1982@gmail.com*
[2]Departamento de Geología, Universidad Nacional de San Luis (UNSL). Ejército de Los Andes 950, D5700 San Luis, Argentina.
chiesa@unsl.edu.ar; *acbasaez@gmail.com*
[3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ejército de Los Andes 950, D5700 San Luis, Argentina.
pizarrolautaro93@gmail.com

Se describen las características de los depósitos cenozoicos aflorantes en el extremo suroriental de las Serranías Occidentales de la provincia de San Luis. La secuencia sedimentaria analizada corresponde al Perfil El Lechuzo (33°33'41,02"S; 66°47'10,36"O) de 4 m de potencia, compuesta por fangolitas arenosas masivas, niveles con laminación lenticular, fangolitas laminadas y limolitas masivas. Las características sedimentológicas sugieren secuencias fluviales poco encauzadas de baja energía y relieve, interpretados como depósitos proximales de tipo *playa lake*. En el nivel medio del perfil (1,8 m de espesor), en facies de fangolitas arenosas masivas, se registró el hallazgo de una porción de coraza dorsal y varios fragmentos aislados de placas (CHN-UNLC-P-V-3). La coraza presenta un largo total 500 mm, incluye parte de la zona antero lateral izquierda y la región medio dorsal, compuesta por placas delgadas. En los fragmentos sueltos, correspondientes a la región dorsal, se puede observar el patrón de ornamentación de las placas con una figura central circular de superficie plana a ligeramente cóncava, rodeada de una hilera de 10 figuritas de pequeño tamaño. En base a las observaciones realizadas se identifican los restos como pertenecientes al género *Eosclerocalyptus* (Glyptodontoidea, Hoplophorini). Hasta el momento, en San Luis habían sido registrados, en los afloramientos de la Formación Río Quinto de la cuenca homónima. Este hallazgo amplía el registro del género, y es el primero para los afloramientos neógenos del Oeste de la provincia. En base a las características mencionadas, la sucesión es correlacionada con la Formación Las Mulitas asignada al intervalo Mioceno Superior–Plioceno medio.

Proyecto subsidiado por ProICo-CyT-UNSL 03-0323.

SIMOMYLODON UCCASAMAMENSIS **(FOLIVORA - MAMMALIA) EN EL NEÓGENO TARDÍO DE LA PUNA ORIENTAL, ARGENTINA. ONTOGENIA Y CAMBIOS MORFOLÓGICOS ASOCIADOS**

SOFIA I. QUIÑONES[1], CARLOS A. LUNA[2], ALFREDO E. ZURITA[2], ANGEL R. MIÑO-BOILINI[2], ALIZIA NÚÑEZ-BLASCO[2] Y ADRIANA M. CANDELA[3]

[1]Laboratorio de Evolución de Vertebrados y Ambientes Cenozoicos, Centro de Ecología Aplicada del Litoral, Universidad Nacional del Nordeste, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (UNNE-CONICET). Ruta 5 km 2,5, 3400 Corrientes, Corrientes, Argentina. *sofiaiq9@gmail.com*; *aezurita74@yahoo.com.ar*; *angelmioboilini@yahoo.com.ar*; *alizia_zgz12@hotmail.com*

[2]Laboratorio de Preparación de vertebrados fósiles, Centro de Ecología Aplicada del Litoral, Universidad Nacional del Nordeste, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (UNNE-CONICET). Ruta 5 km 2,5, 3400 Corrientes, Corrientes, Argentina. *carlosaluna@hotmail.com*

[3]División Paleontología de Vertebrados, Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Paseo del Bosque s/n, B1900FWA La Plata, Buenos Aires, Argentina. *acandela@museo.fcnym.unlp.edu.ar*

Xenarhra Folivora es un clado cuya diversidad actual es una pobre representación de aquella alcanzada en diversos lapsos de su historia evolutiva. Un caso particular está representado por el Mylodontini *Simomylodon uccasamamensis* del Neógeno tardío, conocido a partir de varios ejemplares adultos procedentes del Altiplano boliviano. A pesar de esto, se sabe muy poco sobre su desarrollo ontogenético y los cambios morfológicos asociados. Así, el objetivo de esta contribución es describir y comparar varios ejemplares de *S. uccasamamensi*s con diferentes estadios ontogenéticos procedentes del Plioceno (Formación Tafna) de la Puna Oriental, Argentina. El estudio comparativo a través de la morfología externa e interna (CT) muestra algunas diferencias notables a nivel mandibular y de los molariformes. Los principales cambios incluyen: 1) ausencia de fusión de la sínfisis media de la mandíbula en los estadios juveniles más tempranos; 2) juveniles con forámenes mentonianos numerosos, pequeños y dispuestos en el margen antero-lateral de la mandíbula (solo uno, de gran tamaño y posición anterior en adultos); 3) proceso coronoides corto y ancho en juveniles, en relación con estadíos más avanzados; 4) apófisis angular corta y poco desarrollada en juveniles; 5) los molariformes dentro de sus alveolos no llegan al margen ventral en los juveniles; 6) los molariformes se disponen en forma inclinada anterodorsalmente en los alvéolos de los juveniles, pero verticales en adultos. Estos representan los registros más australes de *S. uccasamamensis* y los primeros de Argentina, permitiendo mejorar su conocimiento, particularmente en relación a su desarrollo ontogenético.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT-2021-I-INVI-00638, PICT 033880 y PIQ002/21.

¿UN "PIQUILLÍN" EN EL MIOCENO TARDÍO DE CATAMARCA?

JUAN M. ROBLEDO[1], ALIZIA NÚÑEZ BLASCO[1], JOHANNA S. BAEZ[1,2] Y ALEXANDRA CRISAFULLI[1,2]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL). Ruta 5 km 2,5, Casilla de correo 291, 3400 Corrientes, Argentina. *robledomanuel182@gmail.com*; *alizia_zgz12@hotmail.com*
[2]Universidad Nacional del Nordeste, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, (FaCENA-UNNE). Av. Libertad 5470, 3400 Corrientes, Argentina. *johannasbaez@gmail.com*; *alexandracrisafulli@hotmail.com*

En la localidad fosilífera Lomas Amarillas, ladera occidental del Cerro Pampa (San Fernando, Catamarca), se hallaron por primera vez hojas asignables al género *Condalia* (Rhamnaceae). Este material proviene de sedimentos lacustres, considerados como un cambio lateral de facies de la sección superior terminal del miembro El Áspero (Formación Chiquimil). La génesis de este paleolago se ha interpretado como parte del represamiento de un evento volcánico datado aproximadamente en 9,14 Ma. Las impresiones miden 6 mm de largo por 2 mm de ancho; son obovadas con margen entero y venación pinnada. Vena media robusta alcanzando el ápice. Venas secundarias robustas emergiendo de la vena principal en ángulo ~33°, entre ellas no se observan intersecundarias o venas de menor calibre. Estas impresiones son similares a *C. microphylla* y se diferencian de las otras especies distribuidas en Argentina porque estas últimas tienen un mayor tamaño (*C. buxifolia*, *C. megacarpa*, *C. montana*) y/o tienen ápice retuso (*C. buxifolia*, *C. montana*). *Condalia microphylla* es endémica y se distribuye ampliamente en el territorio argentino, desde el NOA hasta el norte patagónico. Se caracteriza por ser un arbusto xerófilo que habita regiones áridas como los montes de llanura y sierras, pero que también se adapta a la selva de las Yungas. Este hallazgo añade un nuevo aspecto a las interpretaciones previas del entorno y coincide con la idea que en la región habría existido una sabana herbácea con escasa presencia de árboles.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT-2019-03412.

AVANCES EN EL CONOCIMIENTO DE LA MASTOFAUNA NEÓGENA DE LA REGIÓN PAMPEANA (CENTRO DE ARGENTINA) A PARTIR DE NUEVAS DATACIONES Y ANÁLISIS BIOCRONOLÓGICOS

CRISTO O. ROMANO[1,2], RICARDO BONINI[2,3], SIDNEY HEMMING[4], MARCOS CENIZO[5], ULYSES F. J. PARDIÑAS[2,6,7] Y FRANCISCO J. PREVOSTI[2,8]

[1]Grupo Paleobiología y Paleoecología, Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA-CONICET). Av. Ruiz Leal s/n, M5500 Mendoza, Argentina. *romano.cristo@gmail.com*

[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Godoy Cruz 2290, C1425FQB Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

[3]Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano (INCUAPA-CONICET), Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Av. del Valle 5737, B7400 Olavarría, Argentina. *juniorito7@hotmail.com*

[4]Lamont-Doherty Earth Observatory, University of Columbia-Earth Institute, Palisades, NY 10964-8000, USA. *sidney@ldeo.columbia.edu*

[5]Centro de Ciencias Naturales, Ambientales y Antropológicas (CCNAA), Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Universidad Maimónides. Valentín Virasoro 732, C1405BDB Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. *cenizomarcos@yahoo.com.ar*

[6]Instituto de Diversidad y Evolución Austral (IDEAUS-CENPAT-CONICET). Bv Almirante Brown 2915, 9120 Puerto Madryn, Chubut, Argentina. *ulyses@cenpat-conicet.gob.ar*

[7]Associate Researcher of the Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO). Pje. Rumipamba N. 341 y Av. de los Shyris (Parque La Carolina), 170135 Quito, Ecuador.

[8]Museo de Ciencias Antropológicas y Naturales, Universidad Nacional de La Rioja (UNLaR). Av. Luis M. de la Fuente s/n, 5300 La Rioja, Argentina. *protocyon@hotmail.com*

Los vertebrados fósiles, especialmente mamíferos, del Neógeno–Cuaternario del centro de Argentina fueron fundamentales para la construcción de escalas de tiempo y tiempo-roca, así como para el conocimiento de la evolución biótica del sur de Sudamérica. La escasez de localidades fosilíferas con datos radiométricos o paleomagnéticos complicó fuertemente la correlación de las diferentes faunas con su asignación temporal. La Formación Cerro Azul (Argentina) constituye un ejemplo adecuado de esta situación debido a que sus fósiles han sido recolectados en pequeños afloramientos dispersos y aislados, cuyo ordenamiento cronológico se basó en el “grado evolutivo” de algunos roedores. Presentamos aquí nuevos fechados para la fauna de la localidad de Telén (provincia de La Pampa), así como diferentes análisis biocronológicos que abarcan 16 localidades fosilíferas referidas a dicha formación. Dos dataciones de una muestra de “escoria” arrojaron una edad media de 7,09 Ma para el conjunto de Telén, edad concordante con la obtenida a partir de un análisis faunístico independiente. Las edades inferidas con distintos análisis de regresión basados en la fauna de mamíferos de las 16 localidades identifican una sucesión en la provincia de La Pampa que comprende el rango temporal entre 8–5,33 Ma. Los conjuntos más antiguos (*e.g.*, Cerro La Bota) parecen ser transicionales entre las faunas chasiquense y “huayqueriense”. Los primeros registros de prociónidos y roedores cricétidos, dos linajes norteamericanos, se observan cómo no sincrónicos (7 y 5,7 Ma, respectivamente). Nuestros resultados muestran un importante solapamiento temporal entre las "biozonas" sucesivas basadas en linajes de roedores propuestas previamente.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT-2019-2784.

REDEFINICIÓN DE LA EDAD/PISO HUAYQUERIENSE (MIOCENO TARDÍO–PLIOCENO TEMPRANO) DE LA ESCALA CRONOESTRATIGRÁFICA SUDAMERICANA EN BASE A NUEVOS FECHADOS GEOCRONOLÓGICOS Y ANÁLISIS BIOESTRATIGRÁFICOS

CRISTO O. ROMANO[1,2], ALBERTO C. GARRIDO[3,4], DAVID L. BARBEAU JR.[5], ROCÍO B. VERA[1,6,7], RICARDO BONINI[1,8], ALBERTO BOSCAINI[1,9], ESPERANZA CERDEÑO[1,2], LAURA E. CRUZ[1,10,11], GRACIELA I. ESTEBAN[12], MARCELO S. DE LA FUENTE[1,13], MARCOS FERNÁNDEZ-MONESCILLO[1,14], JUAN C. FERNICOLA[1,10,11], VERÓNICA KRAPOVICKAS[1,6,7], M. CAROLINA MADOZZO-JAÉN[1,12], M. ENCARNACIÓN PÉREZ[1,15], FRANÇOIS PUJOS[1,2], LUCIANO RASIA[1,16], GUILLERMO F. TURAZZINI[1,17], BÁRBARA VERA[1,18], ROSS D. E. MACPHEE[19], ANALÍA M. FORASIEPI[1,2] Y FRANCISCO J. PREVOSTI[1,20]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina. *romano.cristo@gmail.com*

[2]Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales, Universidad Nacional de Cuyo (IANIGLA- CONICET). Av. Ruiz Leal s/n-Parque Gral, San Martín, 5500 Mendoza, Mendoza, Argentina.

[3]Museo Provincial de Ciencias Naturales Prof. Dr. Juan Olsacher, Dirección Provincial de Minería. Elena de Vega 472, 8340. Zapala, Neuquén, Argentina.

[4]Centro de Investigación en Geociencias de la Patagonia (CIGPat), Departamento de Geología y Petróleo, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue. Buenos Aires 1400, 8300 Neuquén, Argentina.

[5]School of the Earth, Ocean, and Environment, University of South Carolina. 701 Sumter St, EWS 617 Columbia, SC 29208, USA.

[6]Instituto de Estudios Andinos 'Don Pablo Groeber' (IDEAN), Estudios Paleobiológicos en Ambientes Continentales, Universidad de Buenos Aires. Int. Güiraldes 2160, 1428 Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

[7]Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Ciencias Geológicas, Laboratorio de Paleontología de Vertebrados, Universidad de Buenos Aires. Int. Güiraldes 2160, C1428EGA Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

[8]Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano (INCUAPA), Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Av. Del Valle 5737, B7400 Olavarría, Buenos Aires, Argentina.

[9]Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires (IEGEBA), Departamento de Ecología, Genética y Evolución, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Int. Güiraldes 2160, 1428 Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

[10]Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia, División Paleontología Vertebrados. Av. Ángel Gallardo 470, C1405DRJ Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

[11]Laboratorio de Anatomía y Biología Evolutiva de los Vertebrados (LABEV-UNLu), Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Luján (UNLu). Ruta 7 y Av. Constitución, 6700 Luján, Buenos Aires, Argentina.

[12]Instituto Superior de Correlación Geológica (INSUGEO), Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. Miguel Lillo 205, 4000 San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina.

[13]Instituto de Evolución, Ecología Histórica y Ambiente (IDEVEA-CONICET-UTN-FRSR). Av. Gral. J. J. Urquiza 314, 5600 San Rafael, Mendoza, Argentina.

[14]Cátedra y Museo de Paleontología, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba. Vélez Sarsfield 1611, X5016GCA Córdoba, Córdoba, Argentina.

[15]Museo Paleontológico Egidio Feruglio (MEF). Av. Fontana 140, U9100GYO Trelew, Chubut, Argentina.

[16]División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata. Paseo del Bosque s/n, B1900FWA La Plata, Buenos Aires, Argentina.

[17]Laboratorio de Morfología Evolutiva y Paleobiología de Vertebrados, Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Universitaria. Int. Güiraldes 2160, 1428 Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

[18]Centro de Investigación Esquel de Montaña y Estepa Patagónica (CIEMEP-CONICET-UNPSIB). Gral. Roca 780, 9200 Esquel, Chubut, Argentina.

[19]Department of Mammalogy, American Museum of Natural History, New York, NY - 10024-5102, USA.

[20]Museo de Ciencias Antropológicas y Naturales, Universidad Nacional de La Rioja (UNLaR). Av. Luis M. de la Fuente s/n, 5300 La Rioja, La Rioja, Argentina.

La Edad/Piso Huayqueriense del esquema cronoestratigráfico sudamericano fue nombrada en Huayquerías del Este, Argentina, y originalmente definida en base a una asociación de mamíferos poco conocida de la Formación Huayquerías. Hemos estudiado la geología, la edad y la fauna de la secuencia del Neógeno en esta área, incluyendo las Formaciones Huayquerías y Tunuyán. La secuencia comprende una sucesión monótona de sedimentos epiclásticos sinorogénicos desarrollados en condiciones áridas o semiáridas. Dataciones U-Pb de circones en siete niveles tobáceos (7,2–3,3 Ma) sitúan la deposición de la Formación Huayquerías durante el Tortoniano tardío/ Messiniano temprano–Zancleano temprano y la Formación Tunuyán durante el Zancleano–Piacenziano. Presentamos 43 y 31 nuevos registros de taxones de mamíferos para las Formaciones Huayquerías y Tunuyán, respectivamente. Se observó un cambio faunístico progresivo a lo largo de la secuencia. Se reportan los primeros registros (FAD) de *Chelonoidis chilensis* y *Xotodon major*, así como los últimos registros (LAD) *Typotheriopsis*, *Metacaremys calfucalel*, *Phtoramys hidalguense* y *Lagostomus pretrichodactyla*, *Chasicotatus ameghinoi*, *Macroeuphractus morenoi* y de la familia Interatheriidae. Las asociaciones faunísticas de la Formación Huayquerías y la parte inferior de la Formación Tunuyán son muy similares, al igual que muestran alta similitud con otras faunas coetáneas en Argentina. Se propone la Biozona de la Asociación *Macroeuphractus morenoi* como base para redefinir la Edad/Piso Huayqueriense, basada en la coocurrencia de tres taxones de amplia distribución geográfica en el sur de Sudamérica: *Macroeuphractus morenoi*, *Pseudotypotherium subinsigne* y *Lagostomus pretrichodactyla*. Esta nueva Biozona está limitada entre aproximadamente 8 y 5 Ma en su área tipo.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT 2019-2784.

MARCAS DE DEPREDACIÓN SOBRE RESTOS DE *HEMIHEGETOTHERIUM* CF. *H. ACHATALEPTUM* DE LA FORMACIÓN TORO NEGRO (MIOCENO TARDÍO), VINCHINA, LA RIOJA

DAMIÁN RUIZ-RAMONI[1,2] Y MATIAS A. ARMELLA[1,3,4]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina. *drramoni@gmail.com*; *matiasarmella@yahoo.com.ar*

[2]Museo de Ciencias Antropológicas y Naturales, Universidad Nacional de La Rioja (UNLaR). Av. Luis M. de la Fuente s/n, 5300 La Rioja, Argentina.

[3]Instituto Superior de Correlación Geológica (INSUGEO), Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. Miguel Lillo 205, 4000 San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina.

[4]Cátedra de Paleontología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Catamarca. Belgrano 300, K4700AAP San Fernando del Valle de Catamarca, Catamarca, Argentina.

La tafocenosis del Miembro inferior (*ca.* 6,9–5,0 Ma) de la Formación Toro Negro (Quebrada La Troya, La Rioja) está compuesta principalmente por vertebrados herbívoros (xenartros, notoungulados, litopternas y reiformes), a excepción de aves accipítridas y catártidas. Si bien no se han reportado restos óseos de mamíferos depredadores para esta unidad, recientemente se encontraron elementos postcraneales, asociados a restos craneales, que presentan evidentes marcas de mordidas. Este material, resguardado en la Colección de Paleontología del Museo de Ciencias Antropológicas y Naturales de la UNLaR (PULR-V 222), fue asignado a *Hemihegetotherium* cf. *H. achathaleptum* (Hegetotheriidae, Notoungulata) en base a caracteres dentales (pliegue del paracono de P2; P3 > P2; P4–M1 con gruesa capa lingual de cemento, cara mesiolingual convexa y cara distal angosta). Las marcas se localizan en la diáfisis de la ulna izquierda y en un fragmento de hueso largo indeterminado. En ambos elementos, las marcas consisten en un punto de colapso de forma semicircular, con un ancho dorsoventral de 4,23 y 4,29 mm (respectivamente), ubicada en el extremo fracturado y roído de la diáfisis. Esta morfología está presente en presas consumidas por grandes depredadores actuales (*e.g.*, felinos, cánidos, úrsidos y hiénidos) y es consistente con el icnogénero *Nihilichnus*. Interpretamos que esta marca es producto de la acción de una pieza dental fuertemente cuspidada (premolar o molar) que generó el punto de colapso y quebró el hueso en un evento pre-fosilización. Aunque no es posible reconocer al productor, en estratos más antiguos de la región se han reportado evidencias directas e indirectas de metaterios potencialmente depredadores. Tampoco descartamos la posibilidad de prociónidos o eufractinos contemporáneos.

Proyecto subsidiado por: PICT 2019-02746, PICT 2019-2874, PICT 2020-1512 y Fondos Bunge & Born-APA (2021).

MAMÍFEROS FÓSILES DE QUEBRADA LA TROYA (FORMACIÓN TORO NEGRO; MIOCENO SUPERIOR–PLEISTOCENO INFERIOR), VINCHINA, LA RIOJA: LISTADO PRELIMINAR

DAMIÁN RUIZ-RAMONI[1,2], PEDRO L. GONZALEZ[3], ANALIA M. FORASIEPI[1,4], FRANCOIS PUJOS[1,4], ALBERTO BOSCAINI[1,5], MARIA C. MADOZZO-JAÉN[1,6], LAURA E. CRUZ[1,7,8], MATIAS A. ARMELLA[1,6,9], DANIEL BARASOAIN[1,10], ALFREDO E. ZURITA[1,10], SOFIA QUIÑONES[1,10], ESPERANZA CERDEÑO[1,4], ARIEL VARAS[11] Y FRANCISCO J. PREVOSTI[1,2]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina. *drramoni@gmail.com; acanthodes@gmail.com; fpujos@yahoo.fr; alberto.boscaini@gmail.com; cmadozzo@csnat.unt.edu.ar; cruzlaurae@gmail.com; matiasarmella@yahoo.com.ar; danielbarasoain@gmail.com; aezurita74@yahoo.com.ar; sofiaiq9@gmail.com; cerdenoespe@gmail.com; protocyon@hotmail.com*

[2]Museo de Ciencias Antropológicas y Naturales, Universidad Nacional de La Rioja (UNLaR). Av. Luis M. de la Fuente s/n, 5300 La Rioja, Argentina.

[3]Independiente, Vinchina, La Rioja, Argentina.

[4]Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Universidad Nacional de Cuyo (IANIGLA-CONICET-UNCUYO). Av. Ruiz Leal s/n, 5500 Mendoza, Argentina.

[5]Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires (IEGEBA), Departamento de Ecología, Genética y Evolución, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (UBA). Intendente Güiraldes 2160, C1428EGA Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

[6]Instituto Superior de Correlación Geológica (INSUGEO), Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. Miguel Lillo 205, 4000 San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina.

[7]Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". Av. Ángel Gallardo 470, C1405DJR Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

[8]Laboratorio de Anatomía y Biología Evolutiva de los Vertebrados (LABEV-UNLu), Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Luján. Ruta 5 y Avenida Constitución, 6700 Luján, Buenos Aires, Argentina.

[9]Laguna Brava Excursiones, EVT 17.602, Vinchina, La Rioja, Argentina.

[10]Laboratorio de Evolución de Vertebrados y Ambientes Cenozoicos (LEVAC), Centro de Ecología Aplicada del Litoral, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CECOAL-CONICET), Universidad Nacional del Nordeste. RN 5 km 2,5, 3400 Corrientes, Argentina.

[11]Cátedra de Paleontología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Catamarca. Belgrano 300, K4700AAP San Fernando del Valle de Catamarca, Catamarca, Argentina.

Quebrada La Troya es una localidad en el noroeste de Argentina, en el Departamento Vinchina de la provincia de La Rioja. En esta área aflora la Formación Toro Negro, dividida en Miembro inferior (ca. 6,9–5,0 Ma) y Miembro superior (ca. 5,0–2,4 Ma). Estudios previos en el Miembro inferior describieron fósiles de mamíferos que corresponden a armadillos *Proeuphractus limpidus*, *Chorobates villosissimus*, *Paleuphractus argentinus*, cf. *Doellotatus inornatus*, *Vetelia gandhii*, *Chasicotatus peiranoi*, *Macrochorobates scalabrinii* y *Prozaedyus* sp.; gliptodontes Glyptodontidae indet.; perezosos *Pyramiodontherium scillatoyanei*, *Mcdonaldocnus bondesioi*, cf. *Plesiomegatherium* sp., y *Proscelidodon* sp.; roedores *Pseudoplataeomys innominatus* y *Protabrocoma* sp.; el litopterna *Eoauchenia* sp. Entre el 2017 y 2023 se recuperaron nuevos fósiles, resguardados en el Museo de Ciencias Antropológicas y Naturales de la UNLaR, que permiten reconocer nuevos taxones. Así, para el Miembro inferior se añaden los marsupiales cf. *Thylatheridium* sp., cf. *Thylophorops* sp., y *Hyperdidelphys* sp., el cingulado *Eleutherocercus* sp., Pampatheriidae, el notoungulado *Hemihegetotherium* cf. *H. achathaleptum*, perezosos Nothrotheriidae (probablemente gen. et. sp. nov.) y cf. *Pleurolestodon* sp., roedores "Orthomyctera" andina, *Prodolichotis prisca*, Caviinae gen. nov. y Dinomyidae. A su vez, por primera vez se reportan mamíferos en el Miembro superior, incluyendo al gliptodonte *Nopachtus* sp., roedores Caviidae gen. nov. y Octodontiidae y un carnívoro Canidae. Los registros en la secuencia de Quebrada La Troya dan evidencias de los recambios faunísticos durante el Neógeno y Cuaternario local, lo que reafirma el entendimiento de la historia evolutiva de los mamíferos en América del Sur.

Proyecto subsidiado por: PICT-2019-02746, PICT-2019-2874, PICT2020 2193 y Fondos Bunge & Born-APA (2021).

ESTUDIO MAGNETOESTRATIGRÁFICO PRELIMINAR DE LA SECCIÓN SUPERIOR DEL GRUPO SANTA MARÍA, CATAMARCA, ARGENTINA

CECILIA M. SPAGNUOLO[1,2], SERGIO M. GEORGIEFF[1,2], LUCÍA. M. IBAÑEZ[2,3], RICARDO BONINI[4] Y AUGUSTO E. RAPALINI[5,6]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Miguel Lillo 205, 4000 San Miguel de Tucumán, Tucumán Argentina. *cecispagnuolo@csnat.unt.edu.ar*; *sergio_georgieff@csnat.unt.edu.ar*

[2]Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. Miguel Lillo 205, 4000 San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina.

[3]Fundación Miguel Lillo. Miguel Lillo 251, 4000 San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina. *luciaibanez@csnat.unt.edu.ar*

[4]Centro de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano, (INCUAPA), Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN). Av. Del Valle 5737, 7400 Olavarría, Buenos Aires, Argentina. *rbonini@fcnym.unlp.edu.ar*

[5]Instituto de Geociencias Básicas, Aplicadas y Ambientales de Buenos Aires (IGEBA-CONICET). Pabellón 2, Ciudad Universitaria, 1428 Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. *rapalini@gl.fcen.uba.ar*

[6]Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Pabellón 2, Ciudad Universitaria, 1428 Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Se realizó un estudio paleomagnético preliminar en las Formaciones Andalhuala y Corral Quemado (Plioceno), en la localidad de San Fernando, Catamarca, Argentina (27°17´S; 66°55´W). Se analizaron 25 muestras distribuidas sistemáticamente a lo largo de un perfil sedimentario de 446 m de espesor. En 11 muestras se logró aislar una componente de alta temperatura considerada como la magnetización primaria. Con ella se calculó un polo paleomagnético preliminar (VGP: 85,4°S, 287,2°W; A_{95}=10,2°), se construyó una escala local de reversiones de polaridad y se comparó con la escala de reversiones global a fin de obtener una correlación preliminar entre ambas. El resultado indica que la zona no habría tenido rotaciones significativas al compararse con el polo promedio de referencia para Sudamérica de 5 Ma. De esta correlación se calcularon tasas preliminares de acumulación sedimentaria. La Formación Corral Quemado tiene una tasa de 0,2 mm/año, mientras que la Formación Andalhuala comienza con una tasa de sedimentación de 0,5 mm/a, disminuyendo a 0,1 mm/año a partir de los 4,7 Ma. Se sugiere además una edad límite entre ambas unidades de ~4 Ma.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT-2019-03412.

ESTUDIO PRELIMINAR DE LA ANISOTROPÍA DE SUSCEPTIBILIDAD MAGNÉTICA DE LAS FORMACIONES ANDALHUALA Y CORRAL QUEMADO (CATAMARCA, ARGENTINA)

CECILIA M. SPAGNUOLO[1,2], SERGIO M. GEORGIEFF[1,2], LUCÍA. M. IBAÑEZ[2,3], RICARDO BONINI[4] Y AUGUSTO E. RAPALINI[5,6]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Miguel Lillo 205, 4000 San Miguel de Tucumán, Tucumán Argentina. *cecispagnuolo@csnat.unt.edu.ar*; *sergio_georgieff@csnat.unt.edu.ar*

[2]Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. Miguel Lillo 205, 4000 San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina.

[3]Fundación Miguel Lillo. Miguel Lillo 251, 4000 San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina. *luciaibanez@csnat.unt.edu.ar*

[4]Centro de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano, (INCUAPA), Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN). Av. Del Valle 5737, 7400 Olavarría, Buenos Aires, Argentina. *rbonini@fcnym.unlp.edu.ar*

[5]Instituto de Geociencias Básicas, Aplicadas y Ambientales de Buenos Aires (IGEBA-CONICET). Pabellón 2, Ciudad Universitaria, 1428 Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. *rapalini@gl.fcen.uba.ar*

[6]Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Pabellón 2, Ciudad Universitaria, 1428 Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

La susceptibilidad magnética es la relación que existe entre un campo magnético aplicado y la magnetización inducida en un material y se representa mediante un elipsoide caracterizado por 3 ejes (mayor K1, intermedio K2 y menor K3). En rocas sedimentarias se ha observado que la anisotropía de susceptibilidad magnética (AMS) es fuertemente influenciada por el ambiente sedimentario (decantación, paleocorrientes) y/o los esfuerzos tectónicos postdepositacionales. El estudio realizado de AMS en la sección superior del Grupo Santa María (Plioceno) corresponde a 30 muestras de la Formación Andalhuala y 4 muestras de la Formación Corral Quemado, aflorantes en el Valle de Villavil-Quillay, Catamarca, Argentina (27°17´S 66°55´W). Los estratos buzan entre 6° y 15° hacia el oeste-noroeste. La susceptibilidad magnética promedio obtenida para la Formación Andalhuala es de 4,024e^{-3} SI y se observa una fábrica magnética oblada (T>0) en su mayoría, con la presencia de algunos especímenes prolados (T<0). La distribución de los ejes es: K3 subvertical y K1 y K2 en la horizontal, con una tendencia N-S para el eje mayor y E-O para el eje intermedio. La Formación Corral Quemado tiene una susceptibilidad magnética promedio de 2,928e^{-3} SI. La forma del elipsoide es oblada. K3 se ubica en la vertical mientras que K1 y K2 se distribuyen en la horizontal. Estos resultados preliminares sugieren que ambas unidades tienen una fábrica sedimentaria similar, sin haber estado sometidas a esfuerzos tectónicos postdepositacionales de gran magnitud y se condice con el bajo buzamiento medido y poca deformación de los estratos.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT-2019-03412.

EL REGISTRO FÓSIL DE *LESTODELPHYS* (MAMMALIA, METATHERIA): REVISIÓN TAXONÓMICA Y NUEVOS HALLAZGOS

CATALINA SUAREZ[1], ANALIA. M. FORASIEPI[1], JOSE L. AGUILAR[2] Y JULIO C. SIMONINI[2]

[1]Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (IANIGLA-CONICET). Av. Ruiz Leal s/n, 5500 Mendoza, Mendoza, Argentina. *catasuarezg@gmail.com*; *borhyaena@hotmail.com*
[2]Museo Paleontológico "Fray Manuel de Torres". Carlos Pellegrini 145, 2930 San Pedro, Buenos Aires, Argentina. *gcfosiles@ictnet.com.ar*; *juliosimonini@gmail.com*

Los didélfidos (Marsupialia, Didelphidae) son uno de los tres principales grupos de marsupiales vivientes en Sudamérica, cuya riqueza está mayormente concentrada en zonas neotropicales y su diversidad disminuye hacia el sur del continente. Entre los didélfidos vivientes, *Lestodelphys* es el género de distribución más austral, llegando hasta la Provincia de Santa Cruz. Hacia el norte, alcanza el norte de la Provincia de Mendoza, mientras que su registro fósil llega hasta la Provincia de Córdoba. Dada su preferencia a ambientes áridos y semiáridos, *Lestodelphys* es utilizado para realizar inferencias paleoclimáticas. Las especies de *Lestodelphys* han sido diferenciadas principalmente a partir de pocos rasgos en su dentición y principalmente por su tamaño. El género incluye la especie viviente *L. halli* y la extinta *L. juga* de mayor tamaño. El único ejemplar con dentición superior relacionable con esta última ha sido clasificado como *Lestodelphys* cf. *L. juga*. A partir de nuevos registros fósiles (ejemplar MPS 150) provenientes de sedimentos del Pleistoceno Tardío de San Pedro (Buenos Aires), que incluyen restos craneanos con dentición superior y la revisión de materiales previamente colectados, se analiza aquí la variabilidad de tamaño entre ambas especies. Adicionalmente, se realizan estimaciones de masa corporal para todos los ejemplares fósiles, se discute la variabilidad de los rasgos previamente reconocidos como diferencias entre ambas especies y se proponen nuevos análisis geométricos que permitirán comparar la dentición inferior y superior. Referimos el nuevo espécimen de San Pedro a *L. juga* y discutimos los rasgos de significado taxonómico.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT 2019-2874 y SNF-SPIRIT, IZSTZ0-208545.

PATOLOGÍA EN VÉRTEBRA CAUDAL DE *GLYPTODON* SP. PROVENIENTE DEL PLEISTOCENO DE LA FORMACIÓN LUJÁN, MERCEDES, PROVINCIA DE BUENOS AIRES (ARGENTINA)

OMAR VICENCIO CAMPOS[1,2,3], MARIANO PENÍN[4], CLAUDIO ORTEGA-MUÑOZ[1], GONZALO L. MUÑOZ[5,6], JOHNATAN KALUZA[6,7], VIVIANA BUIDE[8] Y AGUSTÍN G. MARTINELLI[6,8,9]

[1]Facultad de Ciencias. Universidad de Valparaíso. Av. Gran Bretaña 1111, 2340000 Valparaíso. Chile. *omar.vicencio@gmail.com*

[2]Museo Seminario San Rafael. Av. Santa Elena 74, 2340000 Valparaíso, Chile.

[3]Museo Regional de Atacama. Atacama 98, 1530000 Copiapó, Chile.

[4]Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Pabellón II, Ciudad Universitaria, 1428 Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

[5]Laboratorio de Anatomía Comparada y Evolución de los Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". Av. Ángel Gallardo 470, C1405DJR Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

[6]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

[7]Fundación de Historia Natural "Félix de Azara", Centro de Ciencias Naturales, Ambientales y Antropológicas, Universidad Maimónides. Hidalgo 775, 1405 Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

[8]Museo Municipal de Ciencias Naturales "Carlos Ameghino". Calle 26 n°512, 6600 Mercedes, Buenos Aires, Argentina.

[9]Sección Paleontología de Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". Av. Ángel Gallardo 470, 1405 Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Las colecciones paleontológicas del Museo Municipal de Ciencias Naturales "Carlos Ameghino" (MCA, Mercedes, Provincia de Buenos Aires, Argentina) se componen principalmente de materiales provenientes de la Formación Luján, que incluyen la Biozona de *Equus* (*Amerhippus*) *neogaeus* y representan al Piso/Edad Lujanense, acotado al Pleistoceno Tardío/inicio del Holoceno. Esta unidad posee tres miembros, La Chumbiada, Guerrero y Río Salado. En la región de Mercedes, fósiles típicos del Miembro Guerrero son *Megatherium* sp., *Glossotherium* sp., *Panochthus* sp., *Glyptodon* sp., *Eutatus* sp., *Toxodon* sp., *Equus* sp., *Smilodon* sp., entre otros. Entre los diversos materiales del MCA se reconoció una vértebra caudal sexta (MCA-117) de *Glyptodon* sp. con patologías óseas, las cuales fueron caracterizadas en función de realizar una diagnosis. Las principales alteraciones corresponden a erosión ósea y remodelación en el proceso transverso derecho, erosiones óseas en el cuerpo vertebral con profundidad máxima de 1 cm en el área proximal y deformidad en el arco y la espina neural. No se observaron señales de alteraciones tafonómicas como abrasión, fragmentación, desgaste o carroñeo. Las características reconocidas en el proceso transverso fueron diagnosticadas como osteofitos o protuberancias óseas; alteraciones que han sido previamente descriptas para xenartros del Pleistoceno. Las erosiones observadas en el cuerpo vertebral son comparables a espondilosis, nódulo de Schmorl, discopatías intervertebrales o enfermedad por depósito de pirofosfato de calcio (CPPD). No obstante, estas pueden ser complicaciones secundarias de espondilosis. En cuanto a la asimetría en el arco neural y proceso espinoso serían indicativas de una osteoporosis reconocida en individuos de gran masa corporal.

NEW CINGULATA (MAMMALIA, XENARTHRA) RECORDS FROM THE PALO PINTADO FORMATION (LATE MIOCENE-PLIOCENE), SALTA PROVINCE, ARGENTINA

ALFREDO ZURITA[1], DANIEL BARASOAIN[1], CARLOS LUNA[1], SOFIA QUIÑONES[1], CLAUDIA I. GALLI[2], ENZO LANDA RAMIREZ[2], JUAN M. ROBLEDO[1], JOHANNA BAEZ[1], EZEQUIEL FARREL[1], BELEN ZAMUDIO[1], ADRIANA M. CANDELA[3], FRANCISCO CUADRELLI[1], AND RICARDO ALONSO[2]

[1]Centro de Ecología Aplicada del Litoral, Universidad Nacional del Nordeste, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CECOAL-UNNE-CONICET). Ruta 5 km 2,5, Casilla de correo 291, 3400 Corrientes, Argentina. *aezurita74@yahoo.com.ar*; *danielbarasoain@gmail.com*; *robledomanuel182@gmail.com*; *johannasbaez@gmail.com*; *ezequielfarrell@hotmail.com*; *belenzamudio@live.com*; *f.cuadrelli@gmail.com*

[2]Centro de Estudios Geológicos Andinos, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Salta (CEGA-INSUGEO, UNSa). Av. Bolivia 5150, Salta, Argentina. *cgalli1801@gmail.com*; *enzolrm@gmail.com*; *rnalonso@gmail.com*

[3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, División Paleontología de Vertebrados, Museo de La Plata. Paseo del Bosque s/n, B1900FWA La Plata, Argentina. *acandela@museo.fcnym.unlp.edu.ar*

Cingulata (Early Eocene-Recent) is a very well-diversified clade during most of the Cenozoic era in South America, especially since the early Neogene. However, there is an evident imbalance in our knowledge of the Neogene diversity along Northwestern regions of Argentina (NWA) compared to the Pampean region, despite the importance of NWA to understand the evolutionary scenarios of several clades. In this framework, the Palo Pintado Formation (*ca.* 10–5 Ma) is one of the richest units in NWA, involving both the global warming of the Tortonian (*ca.* 11.6–7.25 Ma) and the global cooling event of the Messinian (*ca.* 7.25–5.33), coeval with the widespread of the C4 plants. Despite this, Cingulata from this key period are still poorly known. Since 2011 we started an interdisciplinary field work at Calchaqui Valley (Angastaco Basin), rich in Neogene vertebrate faunas. New remains partially fill this gap, adding new taxa: Chlamyphoridae Euphractinae *Proeuphractus limpidus* (fixed and mobile osteoderms) and *Prozaedyus* sp. (fixed osteoderm), Dasypodidae *Dasypus* sp. (fixed osteoderm); Pampatheriidae, *Kraglievichia paranaensis* (fixed osteoderms); and the Glyptodontidae *Cranithlastus xibiensis* (several osteoderms belonging to at least four specimens). *Proeuphractus limpidus*, *Prozaedyus* sp., and *Dasypus* sp. increase the previously known diversity, while the whole assemblage supports a Late Miocene age and a palaeofaunistic similitude to other coeval units such as Toro Negro (La Rioja), Puerta de Corral Quemado (Catamarca), and Guanaco (Jujuy) formations. Additionally, the record of *Dasypus* sp. reinforces recent hypotheses extending the biochron of the genus to the Late Miocene in NW Argentina.

Financial support provided by: PIP-2022-11220210100300CO, PI Q002/21 (UNNE), and CIUNSA 2722/0.